PAMPHLET COLL.

A. SARTORY et L. MAIRE

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
Presented
24 FEB 1945

# LES BOLETS

FASCICULE I

PAMPHLET COLL.

# MONOGRAPHIE

du Genre

# BOLETUS, DILL.

# INTRODUCTION

## 1

## CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES BOLETS

« Hyménium formé de tubes accolés ou soudés entre eux, rarement très courts ou sinueux, parfois de pores alvéolaires ou de lamelles alvéolées-réticulées. Champignons terrestres, charnus et putrescents, présentant un chapeau et un stipe ordinairement central. Spores généralement fusiformes, ellipsoïdes et colorées » (**Bataille**).

## 2

## LES DIVERSES CLASSIFICATIONS

### A

### (**Fries**, Hym.)

I. **Euchroi**. Tubes souvent jaunes, ni blancs, ni gris.

a). *Viscipelles*. — Chapeau visqueux ; tubes adnés ou sinués autour du stipe, unicolores ; stipe non veiné-réticulé.

b). *Subtomentosi*. — Chapeau velouté chez le jeune ; tubes adnés, unicolores ; stipe non veiné-réticulé.

c). *Subpruinosi*. — Chapeau pruineux ou glabre, tubes adnés, jaunes, stipe non veiné réticulé.

d). *Calopodes*. — Stipe veiné-réticulé, rouge ordinairement, chair changeante ; tubes adnés ou sinués-libres ; pores non rouges.

e). *Edules*. Stipe réticulé ou non, non ponctué et non rouge ; chair non changeante ; tubes adnés ou sinués-libres ; pores non rouges parfois d'abôrd blancs.

f). *Luridi.* - Stipe réticulé ou ponctuée ; chair changeante ; tubes libres ; pores rouges.

II. **Tephroleuci**. Tubes d'abord blancs ou gris.

g). *Favosi.* - Tubes fins et ronds.

h). *Versipelles.* — Tubes fins et ronds.

i). *Hyporhodii.* — Tubes blanchâtres, puis rosés, adnés ; spores roses.

j). *Cariosi.* — Stipe non réticulé, spongieux, puis caverneux ; tubes d'abord blancs ; pores ronds, petits.

Ce genre Boletus comprend donc 2 séries, *Euchroi* et *Tephroleuci* et 2 sous genres : *Gyrodon*, **Opat**. et *Boletinus*, **Kalch**., le premier caratérisé par les tubes très courts, les bords plissés ou sinueux-circulaires, le second, par le stipe annulé et le chapeau pelucheux-squammuleux.

B

(**Quélet,** Fl. myc.)

**SÉRIE I**. **Paradoxi.** Hyménium décurrent, formé d'alvéoles ou de lamelles anastomosées-alvéolées ; spore jaune.

*I, Phylloporus.* — Hyménium formé de lamelles anastomosées-alvéolées ; chapeau tomenteux ; chair colorée, stipe plein et sans anneau.

*II, Euryporus.* — Hyménium formé d'alvéoles ; chapeau peluché ; chair jaune ; stipe creux, avec un anneau floconneux, épais et blanc.

**SÉRIE II**. **Viscipelles**. Chapeau à cuticule visqueux on glutineuse, rarement pubescente ; chair tendre ou molle, colorée ; spores jaunes ou fauves.

III. **Uloporus**. Tubes très courts ; pores pliciformes ou sinueux circulaires ; chapeau glutineux ; chair changeante ou non. Stipe annulé (sous-genre *Peplopus*) ou sans anneau (sous-genre *Gymnopus*)

**SÉRIE III**. **Versipelles**. Chapeau à cuticule pruineuse, pubescente ou tomenteuse.

V. **Xerocomus**. Stipe ordinairement grêle ; tubes simples, ou composés ; pores souvent inégaux ou irréguliers, d'abord fermés chair légère, crême, citrine ou jaune ; spores jaunes.

VI. **Dictyopus**. Stipe épais et dur, ordinairement veiné-réticulé ou ponctué ; chapeau ample ; chair compacte, puis spongieuse tubes simples et longs, accolés ; pores ronds ou polygones, réguliers d'abord fermés ; spores versicolores.

VII. **Gyroporus**. Stype épais et mou, villeux ; chapeau épais chair ferme, puis tendre, blanche ; tubes simples et longs pores réguliers, ronds ou polygones, blancs ou gris, d'abord fermé ; spores versicolores.

VII. **Eriocorys**. Chapeau et stipe revêtus d'un voile floconneux très épais ; chair subflocconneuse et changeante ; tubes longs ; pores amples et polygones ; spores sphériques, purpurines.

## C

## **Bataille** (Les Bolets)

## I

## **Tubulati**

Hyménium formé de tubes plus ou moins longs, accolés ou soudés ensemble, formant une couche plus ou moins distincte, souvent séparable de la chair ; pores plus ou moins fermés au début.

### A.

### **Porphyrospori**.

Spores pourpre foncé, rouges ou roses. Pores amples et anguleux, rarement ronds, d'abord blancs ou gris ; tubes adnés ou sinués autour du stipe concolores ; chair blanche, changeante ou non ; chapeau sec. Espèces de grande ou moyenne taille.

a). *Eriocorys*, **Quél**.

b). *Phæoporus* : Chapeau tomenteux ou velouté soyeux. Stipe velouté ou glabre, bistre noir. Pores gris ou gris rose, bleu vert au toucher, anguleux ; tubes concolores, sinués ou libres autour du stipe plus ou moins longs, Chair compacte, devenant bleue ou grise à l'air Spore ellipsoïde-fusiforme, pourpre ou rose.

(*porphyrosporus*)

c). *Rhodoporus*, **Quél**.

### B.

### **Eupori**.

Pores petits, ronds et égaux, à orifice non denté; tubes ordinairement libres ou sinués autour du stipe, parfois adnés horizontalement, longs, accolés les uns aux autres, séparables entre eux et aussi de la chair. Chapeau sec, glabre ou tomenteux, exceptionnellement visqueux ou lubréfié par l'humidité. Stipe épais, glabre tomenteux ou floconneux, souvent côtelé ou réticulé, toujours sans anneau. Spores jaunes, ocracées ou olive, rarement brunes ou blanches; fusiformes-ellipsoïdes. Espèces généralement grandes ou massives.

d). **Trachypus**. Stipe fibrocharnu, ordinairement hérissé de flocons squamuleux et mucronés, rarement glabre, mais alors rugueux côtelé ou côtelé réticulé. Pores blancs ou blanchâtre au début, rarement jaune; tubes concolores, libres ou sinués autour du stipe rarement adnés. Chair ordinairement blanche et molle, souvent bistrée à l'air, puis noircissant. Espèces de taille grande ou moyenne.

(*scaber*)

e). **Coelopus**. Stipe non fibreux, glabre ou velouté, extérieurement dur et fragile, intérieurement spongieux, bientôt creusé de cavités, à base enfoncée dans le sol. Pores blancs, puis souvent jaunissant; tubes concolores, libres autour du stipe. Chair blanche et dure, parfois bleuissant à l'air, chapeau plan à la fin. Espèces de taille moyenne.

(*cyanescens* – *castaneus*)

f). **Oedipus**. Stipe fibrocharnu, ordinairement dur, épais, renflé-ovoïde à la naissance; tantôt orné d'un fin réseau veineux, blanc, pâle, jaune ou rouge, tantôt finement ponctué ou couvert de petits flocons granuleux, plus rarement lisse. Pores petits et ronds, blancs ou colorés; tubes concolores, libres ou sinués autour du stipe, rarements adnés. Chair ordinairement ferme, blanche ou colorée, changeante ou non, mais non noircissante. Espèces ordinairement massives

1). *Homosarcus*. Chair blanche ou jaune ne changeant pas à l'air, parfois rougeâtre ou rose vineux sous la cuticule, sapide, souvent parfumée. Pores blancs, crème ou jaunes, parfois verdissant avec l'âge, ne se tachant pas de bleu ou de vert au toucher. Stipe à réseau blanc, pâle ou crème brunâtre, parfois lisse, exceptionnellement floconneux ou rougeâtre.

(*edulis, regius, impolitus, obsonium*)

2). *Heterosarcus.* Chair ordinairement jaune, changeant à l'air, le plus souvent bleuissant ou verdissant instantanément, parfois vireuse ou amère. Pores plus ou moins jaunâtres, jaunes, orangés ou rouges instantanément tachés de bleu, de vert ou de noir ou toucher. Stipe veiné-réticulé ou ponctué-pointillé, rarement lisse, ordinairement coloré de rouge, au moins en partie.

a). *Calopodes*, Fr.

(*torosus, appendiculatus, olivaceus, calopus, pachypus*)

b). *Luridi*, Fr.

(*leucopus, sordarius, luridus, tuberosus, Dupainii, erythropus, clavicularis, Queletii, junquilleus*)

## C. **Heteropori**

Pores anguleux, ou amples, exceptionnellement ronds, souvent inégaux ou dentés ; tubes souvent composés, parfois soudés les uns aux autres, longs ou assez courts, formant une couche plus ou moins adnée au stipe, parfois décurrente, rarement un peu sinuée. Chapeau tantôt sec, glabre, tomenteux ou soyeux, tantôt glutineux. Stipe souvent peu épais, parfois annulé, rarement réticulé au sommet. Spores versicolores, ellipsoïdes ou fusiformes. Espèces petites ou moyennes, rarement grandes.

### g). **Xerocomus, Quél.**

(*radicans, variegatus, parasiticus, Barlae, pruinatus, chrysenteron, subtomentosus, spadiceus*)

### h). **Chalciporus**

Pores cuivrés, rouillés, briquetés ou rose rouge. Chapeau sec ou un peu visqueux, petit ; stipe grêle et petit. Chair jaune intérieurement, rougeâtre à la surface. Spore fauve ou fauve roussâtre.

(*Pierrhugesii, piperatus*)

i). **Ixocomus, Quél.**

1). *Peplopus*, **Quél.**
(*flavus, luteus, spherocephalus, viscidus*)

2). *Gymnopus*, **Quél.**
(*sanguineus, badius, granulatus, collinitus, bovinus, fusipes*)

## II

# ALVEOLATI

Hyménium adné ou décurrent, ordinairement adhérent à la chair ; formé de lamelles anastomosées-alvéolées, tantôt de pores alvéolaires et amples, tantôt enfin de tubes très courts soudés entre eux, à pores sinueux-circulaires ou plissés-dentelés. Tubes, pores ou alvéoles ouverts dès le début.

j). **Uloporus, Quél.**
(*volvatus, lividus, sistotrema*)

k). **Enryporus, Quél.**
(*cavipes*)

l). **Phylloporus, Quél.**
(*rhodoxanthus*)

## D

Bien d'autres classifications ont été proposées, et pourtant, une grande quantité de noms ont été créés comme termes génériques, dans les diverses divisions, faites dans le genre Boletus. La meilleure classification, est, sans aucun doute, celle de **F. Bataille**, mais comme elle n'est pas définitive, d'une part, et que, d'autre part, les auteurs ne sont pas d'accord pour placer un grand nombre d'espèces, dans l'un ou l'autre groupe, nous avons préféré suivre un ordre alphabétique, pour le classement de nos espèces.

Néanmoins, nous avons indiqué, au cours de notre travail, tous les termes créés pour divers groupes par les auteurs qui ont établi des classifications. Nous les avons indiqués, dans la synonymie des espèces, types sur lesquels furent basées les divisions.

Nous avons considéré ici, le genre Boletus, dans son sens le plus large, comme un terme comprenant toutes les espèces des genres divers des auteurs qui sépareraient volontiers du genre Boletus, les groupes suivants : *Eriocorys*, **Quélet**, (*Strobilomyces*, **Berkeley**) *Boletinus*, **Kalch**, *Gyrodon*, **Opat.**

## 3

## SYNOPSIS HISTORIQUE

**Pline**, **Tournefort**, **Micheli**, employaient déjà le terme de *Bolet*, pour désigner beaucoup d'autres champignons, tout à fait étranger au genre *Boletus*, tel qu'il est actuellement établi.

**Dillénius** (1719), désigne, sous le nom de Bolets, les champignons polyporés. Ensuite **Micheli** divise le genre établi par **Dillenius** en deux : *Polypori* et *Suilli*, ce dernier terme comprenant les Bolets, tels connus actuellement.

**Linné**, Species Plant. (1753) adopte pour les Bolets, le terme de *Boletus*, **Dill.**, **Schæffer**, Fung. Bav. (1769); **Scopoli**, Flora Carniolica, (1772), **Batsch**, Elenchus Fungorum (1783), conservent successivement le terme de de Boletus.

Puis **Bulliard**, (1791), **Schrader** (1794), donnant au terme Boletus, sa signification générique actuelle, établie par **Fries** (1821) puis par **Quélet** (1888), et enfin par **Bataille** (1908).

Tous les termes suivants, employés par les divers auteurs, doivent rentrer dans le genre *Boletus*.

# BOLETUS (Dill.) Linn.

[*Ceriomyces*, **Batt**. Hist. 62 pl. 29 (1755); non **Corda**; *Suillus*, Mich., Poir. Encycl. p. 496 (1806); *Tubiporus*, Paul., Traité, 1812-1835; *Pinuzza*, S. F. **Gray**, Nat. Ar. Brit. Pl. I p. 646 (1821); *Krombholzia*, **Karst.**, (1881) non Rup. (1842); *Circunopus* **Karst**. (1881), *Tubiporus*, **Karst.**, (1881); *Strobilomyces*, **Berk**.; *Versipellis*, *Xerocomus*' *Viscipellis*, **Quél**. etc.] · (1).

---

(1) (Ici, ne sont cités que les termes synonymes du terme BOLETUS pour quelques auteurs et quelques autres, par lesquels, ont été désignés certains groupes établis dans le genre. Nous jugeons inutile de terminer ici, cette longue liste, que l'on pourra facilement établir, si on le désire, les termes créés par les auteurs, étant cités dans la synonymie des espèces, qui ont été considérées comme types de ces diverses divisions.)

# ETUDE

# DES

# ESPÈCES DU GENRE BOLETUS

## BOLETUS AEREUS, **Bull.**

Non *aeneus*, **Rost**, (= *edulis*).

### SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Bull.** I, 6 p. 321, t. 385, B. *aereus* . . . . . . . . . . . . . . . (1791)
**Pers.** Syn. 16 p. 511, B. *aereus* [Bull. p. 321, t. 385] . . . . . . . (1801)
**D. Cand.** Fl. fr. 2,329 p. 124 [Bull. p. 321, t. 385; Pers. syn.
    α. carne nivea
    β. » dilute sulfurea, rupta viridiuscula] . . . . . . . . (1815)
**D. Cand.** 6, 329. p. 42 [γ. cravetta, Bell. app. 279.
    δ. cepa, Thore, chlor. Land. 482.
**Fr.** S. M. I, 16 p. 392 [Bull. Ch. p. 321, t. 385; Pers. Syn. p. 511;
D.C. p. 124 (B. cravetta, B, app.; B. cepa, Thore, variet.)] . (1821)

**Dierbach**, 2 p. 151 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1822)

**Pers**. Myc. Eur. 2, 23 p. 137 [Fr. S. M ; Bull. t 385 ; D. C. Fl. gall.]

β *leucoporus*, tubulis albis [Amansii Fl. Agin. p. 353. B. Thore, Chor. des Landes p. 482-483] . . . . . . . . . . . . . . (1825)

**Cordier**, guide, p. 135 [D.C. fr. 329; Bull. p. 321.

Var. A. carne nivea sub cute vinosa.

Var. B. » dilute sulfurea, rupta viridiuscula.

Var. C. Bol. cravetta Bell. App. 279.

Var. D. Bol. cepa Thore, Chlor. Land. 482 . . . . . . . . . . (1825)

**Letellier**, Hist. p. 52, 113 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1826)

**Duby**, Bot. gall. 19 p. 783. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1829)

**Kromb**. 5 p. 10, t. 36 f 1-7 ; B. *aereus*, Bull. . . . . . . . . (1836)
[Variet. 2, carne dilute sulfurea, Bull. p. 321 ; Pers. Syn. p. 511, M. Eur. 2 p. 137 ; Fr. S. M. I, p. 393 ; Lenz. p. 75 ; Let., p. 5 ; Cordier, Guide p. 135 ; Roq. Hist. p. 60. - Bull. t 385, Let. f. 31 ; Roq. t. 3 f 3,.... an dem aûf seine t 3 f 1,2, et t 4 f 1. Abgebildeten gewiss nur dunkel gefœrbte Herrenpilze (B. edulis) sind.]

**Fr**. Epic. 39 p. 420 : B. *aeneus* [Bull. p. 321 ; Fr. S. M. p. 3 3; Kromb. t. 36 f 1-7 (pro more optima). Roq. t. 3 f 3 rel. fig. ad praeced., teste Kr.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost**. in Sturm (Deut. flora), p. 65, t 15 (III, 22. 3) : B. *irideus*. (1844)

**Fr**. Summ. 30 p. 317 [Rost. t. 15], B. *aeneus* . . . . . . . . . . (1849)

**Roques**, atlas, Bolet bronzé t 3 f 1. 2. 3 ; t 4 f 1. . . . . . . . (1864)

**Kickx**, Fl. Flandres, 19 p. 246, B. *aeneus* Fr. Epicr. [Rech. cent. 2 p. 38 ; aereus, Roq. t. 3 f. 3 (excl. caet. ic. et in text. syn Bull.) ; kr. t 36 f 1-7.

β. aereus, Bull. t. 385] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. de France, p. 133. B. *aereus*, B. t. 385 [Kr. t. 36 f 1-7 ; Fr. Epicr.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Quél**. Jura, 1 p. 263, B. aeneus, Bull. . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Gill**. Hym. 43 p. 647 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Fr**. Hym. Eur. 49 p. 508 [Syn. d'Epicr., sauf Roq., Quél. t 16 f 2 ; Kickx p. 246 ; Bol. irideus, Rostk. t 15] . . . . . . . . . . (1874)

(= Epicr. v.v.)

**Comès**, F. nap. I, 161 p. 47 [Bull. p. 321 ; Fr. S. M.; H. E. Beck. Ic. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Cooke et Quél**. Clavis, 49 p. 166 . . . . . . . . . . . . . . (1878)
**Gill**. t. an.(t. alph., 68 p. 3) [Hym. p. 647, t 147] . . . . . . . (1884)
**Wint**. 1132 p. 467 [Bull. p. 321 ; irideus, Rost, p. 65 t 15] . . (1884)
**Quél**. Enchir. p. 159 [Bull. t. 385 ; Kr. t. 36 f 1-7 ; Quél. Jura t 16 f 2. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)
**Quél**. Fl. myc. p. 421 [Bull. t. 385 (minor) ; Roq. t. 3 ; Quél. Jura. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Schrœt**. Schles. 1033 p. 499 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)
(spores 12×4)
**Rich**. Cat. 434 p. 91 [R. et Rich. p. 194, t 61] . . . . . . . . . (1889)
**Gill**. et **Lucand**, Cat. p. 312 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Leuba**, p. 50 [Bull.; Kr.; Paul. 168 ; Fr. Epicr.] . . . . . . . . (1892)
**Bres**. F. mang. p. 99. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1899)
**Legué**, cat. p. 136 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Dumée**, Essai, 1 p. 14 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 66 p. 931 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Velenowsky**, Ceské Houby p. 704. . . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Rea**, Brit. Bas. 1874 p. 567 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Becker**, Scher. Harting, t 6 f 3.
**Bel**. ch. Tarn. t 1.
**Bernardin**, 60 champ. t 2, fig. inf. gauche.
**Bigeard**, Petit atlas, t 1.
**Boyer**, champ. t 42.
**Bres**. Fung. mang. t. 89.
**Britz**. f. 41.
**Bull**. t. 385.
**Bull. Soc. Myc**. F$^{ce}$ 8, t 2 f 3,
**Cavara** t. 39.
**Comès**, Ic. inéd. t 18
**Cost**. Atlas t 61 f 2, petite flore, 198 p. 51.
**Dausse**, Remèdes galén. t 3 f 1.
**Delile** Ic. inéd.
**Dietrich** t 2 51, 304 (irideus).

**Dufour**, atlas t. 56 (texte n. 127 p. 52 [Nouv. Flore p. 150, n. 1311)]
**Dumée**, tableau f. 27 ; Petit atlas t. p. 5 ; Nouv. atlas 1, t. 44; Essai f. 1
**Dunal**. dessin inédit n. 69.
**Eloffe**, t. 2 f. 5.
**Gautier**, t. 2 f. 3.
**Gillet**, t, 444.
**Juil**. Ic. 4, t. 189, f. 2.
**Kromb**. t. 36, f. 1-7.
**Lagarde**, Ic. inéd.
**Lanzi**, F. Roma, t. 39 f. 1.
**Larousse** médical 1920, t.
**Letellier**, Hist, t. 4 f. 31.
**Lorins**, Schevr. t. 4 f. 7.
**Macku-Gaspard**, f. 124.
**Moublanc** t. 47, f. droite.
**Michael**. 2, t.
**Migula**, t. 44, c.
**Moyen**, Traité, t. 12 f. 2.
**Quél**. Jura, t. 16 f. 2.
**Raschke** II.
**Roques**, Atlas t. 3 f. 1, 2, 3 ; t. 4 f. 1.
**Rocques** (A. de la) t. 8 f. 3.
**Rolland**, Atlas t. 82 (texte n° 183, p. 77).
**Rostk**. t. 15, B. irideus.
**Sancey**, guide f. p. 174.

## III

## MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 25.

# DIAGNOSES

**Bull**. « Stipite sub aequali, reticulato; pileo aereo-nigricante; carne crassissima, firma, tubis brevibus, sulphureis. Terrestris; stipes luteolus, subfulvus nonnunquam subfuscus, aliquando, praesertim aetate provecta, vix reticulatus. Pileus in quibusdam fuligineo-fucescens, interdum fusco-nigricans.

Var. 1, carne nivea sub cute vinosa, f. A.

Var. 2, carne dilute sulphurea ; rupta, viridiuscula. An-ne species distincta ? »

**Pers**. (syn.).

**Fr**. (Syst.) « pileo compacto glabro áeneo nigricante, tubulis liberis sulfureis, stipite reticulato subluteo. Priori affinis, etiam edulis. « Ceps noir » dictus. Stipes longus, subaequalis, variat subfuscus et vix reticulatus. Pileus nunc fuligineo fucescens, nunc fusco nigricans. Caro crassissima, firma.

*a*. nivea, sub cute vinosa.

*b*. dilute sulfurea, rupta viridiuscula.

In Gallia (v. ic) »

**Pers**. (M. E.) « Pileo compacto glabro aeneo nigricante, tubulis sulfureis, stipite reticulato subluteo. In Gallia méridionali. Stipes elongatus, interdum vix reticulatus. Caro pilei alba, prope cutam rubella, etiam luteo-virescit. Edulis. 2-3 unc. latus. Pori albi (in β), et ita stipati, ut modo valde tumidus, et utroque fine attenuatus. Th. »

**Fr**. (Epicr.) « pileo pulvinato *glabro*, sub pelliculoso *olivaceo-fusco* subnigricante, stipite *valido* subreticulato *luteolo basi fuscescente*, tubulis minutis subliberis sulfureis. In silvaticis rarior. Stipes junior oblongatus, nec bulbosus. Pileus minor. Caro alba, in aëre lutescens. Bull. t. 385 sistit var. sq. affinem, minorem carne in cute rufescente. Var. *leucospora*, junior videtur. **Clus**. l. c. sp. 1. »

**Roques** (Atlas) « Dans nos provinces méridionales, on appelle cette espèce *cep noir* ou *cep bronzé*. Elle présente un chapeau arrondi convexe, fort épais, un peu ondulé en ses bords, large de 8 à 16 centimètres, d'une couleur fuligineuse ou d'un brun noirâtre, avec une légère teinte de rouge qui lui donne un aspect velouté. Sa chair est faible, très-blanche, un peu vineuse vers la peau. Les tubes sont très fins, d'un blanc de lait ou d'un jaune de soufre. Le pédicule est tantôt cylindrique ou d'une grosseur à peu près égale dans toute son étendue, tantôt renflé à sa base, d'un blanc jaunâtre, brun ou fauve, et plus ou moins réticulé.

Ce champignon n'est pas à beaucoup près aussi abondant dans les bois des environs de Paris que le bolet comestible : on l'y rencontre néanmoins depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre, surtout dans les bois de Marly, de Vaucresson, de Sainte-Geneviève, de Chevreuse, de Rambouillet, de Montfermeil, etc. Il croît également dans le nord et dans la partie tempérée de l'Europe. La variété à tubes blancs est assez commune en Pologne, aux environs de Varsovie ; la variété à tubes jaunes, en Gascogne, aux environs d'Auch. La première variété se trouve aussi dans la forêt de Loches (Indre-et-Loire) dans les bois des Basses-Pyrénées, de la Gironde, du Cantal, de l'Aveyron et du Tarn.

Elle est remarquable par ses tubes réguliers, nombreux, par ses pores d'un blanc mat, par son pédicule très épais, cylindrique, haut de 10 à 16 centimètres, d'un blanc fauve, plus ou moins sillonné de stries longitudinales d'une teinte plus foncée. Quelquefois ce pédicule prend la forme d'une toupie ou d'un gros oignon ; et il est si court, que le chapeau qui le couvre touche presque à terre.

Quelques auteurs trouvent le cep bronzé plus délicat que le cep ordinaire (*Boletus edulis*). Il cache sous sa robe enfumée une chair ferme, appétissante, d'un blanc de neige, d'un parfum suave.

**Cordier** (Champ.)

« Pér. brun olivacé ou noir bronzé mêlé de rouge. Tubes jaune soufre Stipe égal jaunâtre, ridiculé de fauve à la base. Chair blanche, jaune verdâtre vers les tubes. Pores parfois comme obstrués, verdissant et ensuite devenant d'un rouge brun, à leur orifice, s'il est froissé. »

**Quél**. (F. Myc.).

« Stipe gros, glabre, *chamois clair*, orné d'un beau réseau veineux. Péridium hémisphérique, puis convexe, 6-9, compacte, pubescent ou villeux, *bai ou bistre* noir, souvent pointillé de villosités grises. Chair ferme, blanche, tendre, purpurine sous la cuticule, sapide ; odeur agréable. Tubes libres, fins, et pores ronds, blancs, puis jonquille. Spore guttulée 15-20 μ. Eté. Forêts ombragées (années très chaudes). Comestible. »

**Sartory-L. Maire** (Interprétation de Sturm).

« B. irideus, pileo subgloboso pulvinato glabro fusco, stipite crasso reticulato superne flavido inferne rufescente tubulis liberis minutis rotundis flavis, carne fracto iridea. »

Planche citée par Fr. (H. E., p. 508, sub *aereus* (Bull.) Fr., puis par Quél. (Enchir.) pour *appendiculatus*, Schaeff. .

Cette espèce est évidemment très affine, à *aereus*, et ne s'en distingue que par la figure de la coupe. En dessous de la zone rosée, de la chair, sous la cuticule, la zone bleutée *n'est pas dans aereus*.

A part ce caractère, tout concorde à assimiler *irideus* Rost. à *aereus* Fr.

Nous considérons donc pour l'instant *irideus* Rost. comme forme spéciale d'*aereus* Fr.

**Gill.**

« Chapeau épais, orbiculaire, glabre, sec, brun-olivacé ou fuligineux, devenant plus foncé ou noirâtre en vieillissant, diam. 8-10 c. Tubes presque libres, quelquefois subdécurrents, courts, étroits ; pores petits, de couleur jaune de souffre, puis verdâtres. Pied ferme, épais, robuste, à peu près égal, jaunâtre pâle, grisâtre ocracé, plus ou moins réticulé de brun fauve, longueur variable, ordinairement de 7-9 c. Chair ferme, blanche, prenant au contact de l'air, une légère teinte jaunâtre pâle. Odeur agréable. Bois. Été, automne. »

**Dumée** (Essai : aereus).

« Se distingue aisément d'edulis par sa couleur plus foncée, et souvent d'un bistre noir, et aussi par son aspect plus trapu. Son chapeau est compact, un peu pubescent, plus ou moins brunâtre, ou bistre noir, large de 6-9 cm. ; il a les pores blanchâtres ou jaune verdâtre, très petits, un peu déprimés autour du pied ; chair ferme, blanche, jaunissant un peu à l'air. Pied gros, jaunâtre ou grisâtre, riticulé au sommet. On le trouve dans les bois en été. Automne, mais moins communément que B. edulis... »

**Bres.** (F. M.)

« Il a cappello da emisferico guancialiforme, da giovane coperto da frequente rugosità, poi liscio, di colore castagno carico confondo quadrello, indi traente al fulvo con macchie giallastre, non viscoso ; tubetti verso il gambo rotondato-liberi e aderenti alla sommità, da bianchi giallo-verdagnoli, con orifizii del medesimo colore e di forma quasi rotonda ; gambo da ovato-bulboso allungato-cilindrico, alla base per lo più ingrossato, solido, di colore carnicino che diventa giallastro nel fungo adulto ; carne bianca, sotto l'epidermide carnicina, di buon sapore ed odore ; basidii clavate, 35-40 × 10-12 μ ; spore a mandorla, allungate, 13-18 × 5 μ, giallo verdognole.

Cresce a grandi famiglie, specialmente nelle selve di Pino e A bete a mezza montagna, dal giugno al novembre, ma non dovunque.

## OBSERVATIONS

1). Les auteurs donnent comme mesure des spores : **Wint.** spores 12 × 4 ; **Quél.** 15-20 μ ; **Bres.** 13-18 × 5.

2). **Legué** « Pied roux ou roussâtre ; chapeau fuligineux noirâtre, avec, souvent des nuances cuivrés ou rougeâtres. »

# BOLETUS AETNENSIS, Inz

## SYNONYMIE

**Inzenga,** F. Sic. 2 p. 22, t. 5 f. 2 (1879), ex Sacc. (Fl. it. Crypt.)
**Cooke** et **Quél**. Clavis 59 p. 167. . . . . . . . . . . . . (1878)
**Fr**. (Hym.), 60 p. 511 [Inz. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Sacc**. Flor. it. crypt. p. 932, 67 . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

## DIAGNOSE

**Fr**. (Hym.)

« Pileo pulvinato, compacto, glabro, *brunneo rufo*; stipite, crassissimo, *subaequali*, obsolete reticulato, *subconcolore*; tubulis semiliberis, elongatis, sordide lutescentibus, *poris rubiginosis*. Locis granuinosis, in Aetna. Species ampla, colore omnino peculiari. Caro tam pilei quam stipitis mox caerulescit. Hunc et sequentem ad icones descripsi (v. ic.) »

### OBSERVATIONS

D'après l'examen de Inz. t. 5 f. 2, l. c., l'espèce, qui fait partie du groupe de B. *luridus*, ne parait pas devoir rester valide. Très voisine sinon forme du B. *luridus*.

# BOLETUS AFFINIS, **Peck**.

**Peck**. *Ann. report...* 1896 p. 64, pl. 48 f. 6–16.

« Pil. convex above or nearly plane, subglabrous, reddish brown or chestnut color fading to tawny or dingy-ochraceous with age, flesh white; tubes plane or convex, adnate or slightly depressed around the stem, at first white and stuffed, then glaucous yellow or subochraceous, changing to rusty ochraceous where wounded; stem sub =, even, glabrous, colored like or paler than the pileous; sp. rusty ochraceous, .00035 à .0005 in. long, .00016-.0002 broad.

B. affinis belongs to Tribe of Boleti known as Edules, because of their especially esculent character, but it differs from the shortened around the stem and an its stem not being thickened or bulbous at the base. Sp. is quite variable in color of cap, generally darker in young, paler in old ones. It may be brown, reddish brown, or blackish-brown, young, but is more or less tinged with tawny or ochraceous, old. It is smooth and even or minutely tomentose and sometimes slightly rugose. In wet weather, margin of cap sometimes curves upward, giving a very convex surface to the tubes. Sometimes the wounded flesh slowly assumes a yellowish hue. The peculiar rusty ochraceous hue of spores is also seen sometimes in the tubes of old specimens. As in many sp., the flesh of old plants is more soft than phat of young ones. the stem is quite variable, and is opten narrowed downwards. It is sometimes very obscurely retic. at the top.

Cap. generally 2–4 inc. broad, stem 1,5-3 in. long, 4–8 lines thick. In thin woods or in bushy places. Juillet-Août.

Var. *maculosus* **Peck**, differs from the type simply in having a few yellowish spots scattered over the cap.

While not as high flavored a some boleti this is, nevertheless, a fairly good ard imperfectly safe one. »

**Peck**. *An. report* n° 46, 1893, n° 41 p. 56.

« July. This has been tested as to its esculent properties. Agreable flavor and moderately tender; flesh white, at first firm, but beco-

ming softer with age. Color of pileus also becomes paler with age.»

**Murrill**, Bol. of N. am.2 in Myc. I, n° 4, 17 p. 149 (1909), Ceriom. *affinis*, P. [Bol. affinis, Peck. An. Rep. N.-Y. St. Mus. 25 : 81 (1873) ; ? B. leprosus, Peck. bull. N.-Y. St. Mus. 2: 135 (1889), type from N. Carolina); ? B. crassipes, Peck, bull. Torrey Club 27 : 19 (1900) type from Mt. Gretna, Pennsylvania].

Described from Greenbush, New York, and found rather commonly in thin woods from Vermont to North Carolina and west to Indiana. This species is not generally well known, but it is easily recognized after having been once carefully observed. The types of *B. leprosus* are destroyed and *B. crassipes* was described from notes and drawings only, so I have doubtfully referred them to the present species, although I have little doubt that they belong here.

## BOLETUS ALBELLUS, **Massee**

**Massee**, n. sp., Fung. Exot. n° 9 (bull. of Misc. Inform.)

## BOLETUS ALBELLUS, **Peck.**

**Peck**. An. rep. N.-Y. State Mus. 41 p. 77 . . . . . . . . . . (1888)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Mycologia I, n° 4. . . . . . . . . (1909)

« Described from Sandlake, New-York, and also found in deciduous woods in Pensylvania, District of Columbia, Virginia, West Virginia and Tennessee. The color of the cap, which is white or whitish, should at one distinguish it from nearly all other species of boleti. »

## BOLETUS ALBIDUS, **Roques**

### SYNONYMIE

**Roques**, Atlas, p. 5, t. 8 f. 3 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1864)
**Quél.** Enchir. p. 160, *candicans*, Fr. [albidus, Roq.], var. de *pachypus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél.**, Fl. myc. p. 424, *candicans* [Roq. l. c. ; **Kr**. t. 35 f. f. 10-12], var. de *pachypus* . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Rolland**, Atlas, t. 88, n° 194 ; Juill. 4 t. 194 f. 3; Cost· Atlas, t. 86 f. 1.

**Rea**, Brit. Bas. 1886 p. 570 ; **Légué**, Cat. p. 137.

## DIAGNOSES

1° **Roques** (Bolet blanchâtre, t. 8 f. 3).

Cette espèce se colore également en bleu aussitôt qu'on incise sa substance ; mais elle diffère du bolet azuré par ses tubes d'un jaune-serin ou paille. Son pédicule est blanchâtre, cylindrique, un peu ventru à la base, plus mince et teint de jaune au sommet, haut d'environ 8 centimètres ; il porte un chapeau voûté, d'un blanc grisâtre ou cendré, doublé de tubes fins, presque tous égaux, et d'un jaune plus ou moins prononcé.

Sa chair, naturellement blanche, prend une couleur bleuâtre aussitôt qu'on la froisse, surtout vers la partie voisine du pédicule ; mais cette couleur disparait peu à peu au bout de quelques minutes. Elle est d'un goût douceâtre, d'une odeur peu marquée ; nous n'en conseillons pas l'usage culinaire.

Nous avons trouvé ce champignon, vers la fin d'août, dans le parc de Saint-Cloud et dans le bois de Vésinay. Il ne faut pas le confondre avec le *Polyporus ovinus* ou *Boletus albinus* de Persoon, dont nous avons déjà tracé les caractères.

2° **Quél**. (F. myc. : candicans).

« Stipe épais, ovoïde, finement réticulé, blanc citrin. Pied *blanchâtre*, avec une légère teinte verdâtre. Chair douce, blanc crème ou citrine bleuissant. Pores petits, blancs-citrin. Eté, automne. Bruyères, bois arides. »

3° **Rolland.**

« Chapeau épais, en forme de coussin, blanc, virescent, lisse, ayant 6 à 9 centimètres de diamètre. Pied mince au sommet, ovale, obèse au milieu, blanc ou jaunâtre et bleuâtre vers le bas. Tubes assez courts, touchant le pied, à pores fins, jaunes. Chair également jaune, bleuissant dans le pied. Ce champignon, bien qu'ayant un goût non désagréable est *vénéneux*. On le rencontre en automne dans les bois de hêtres. Il a été récolté au mois de septembre 1905, par M. Paul Klincksieck, dans la forêt de Sénart. »

### OBSERVATIONS

**Rea**, Brit. Bas. 1878 p. 568, **Sacc.**, Fl. it. crypt. [Ic. : Inz. 2 t. 10 f. 4, Kr. t. 35 f. 10-12 ; S. et M. 3 t. 17], distinguent B. *candicans*, Fr. Hym. p. 507, de B. *albidus*, Roq. ; Saccardo l. c. considère l'espèce friésienne, comme une variété du Boletus *pachypus*, espèce à laquelle Quélet rapporte celle de Roques.

# BOLETUS ALBO-ATER, **Schw.**

## SYNONYMIE

**Schweinitz**, Schr. Nat. Ges. Leipzig, I p. 95 . . . . . . . . (1822)
**Fr**. El. I p. 127 (obs. 2). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1828)
**Fr.** Epicr. 50 p. 424 [Schwein. Car. n° 864]. . . . . . . . . . (1838)
**Murrill**, Bol. of N. am. in Myc. I, n° 1 . . . . . . . . . . . (1909)
[Schw. l. c. ; *nigrellus*, Peck. An. rep. N.-Y. St. Mus. 29 p. 44 (1878)], Tylopilus *albo-ater*, Schw.

## DIAGNOSE

**Fr**. (Epicr.)

« Pileo pulvinato subtomentoso-velutino nigro, stipite brevi flocculoso velato atro, poris liberis minutis albis. Frequens in silvis humidis Amer. bor. Pileus triuncialis, stipes biuncialis ut in Bol. *floccopus* ad Bol. *strobilaceo*, sic ad hunc accedere videtur :

Bol. *floccopus*, **Schwein.**, l. c. n. 863 « verrucoso floccosus, pul-

verulentus, pileo pulvinato cinereo-fusco, margine revoluto frustulis veli subannulati appendiculato, stipite cinereo nigro, poris minutis candidis. Locis graminosis. Cum priori. Exceptis poris minutis a B. *floccipede* vix differt. Neutrum vidi. »

**Fr.** (El.)

« Ex hac porro regione, sed nimis succincta descriptus :

B. *albo-ater*, Schw. n° 864 « pulvinatus, subtomentosus velutinus, niger, poris minutis albis, stipite atro. In silvis humidis Cardinae. »

**Murrill.**

This species is not often collected, but is easily recognized when once seen. It occurs in open deciduous woods in the eastern United States from New York to Mississippi. The type collection was made in North Carolina, and the description was evidently drawn from young plants before the white tubes had been colored by mature spores. »

## BOLETUS ALTISSIMUS, Mass.

**Massee**, F. exot. 9 (in bull. Misc. Inform. n° sp.)

## BOLETUS ALUTARIUS Fr.

### SYNONYMIE

**Fr**. Obs. I, 145 p. 115.
**Fr**. Epicr. 55 p. 425 [Fr. Obs.]
**Rost**. p. 119, t. 42 [III, 24,6] [L. Epicr. p. 425], Bol. alutarius..
**Fr**. Sv. sc. 46 p. 318.
**Berk**. Outl. 28 p. 235 [Kr. 74 f. 8,9]
**Cooke**, Hand. p. 260, 730 [Fr. - Kr. t. 74 f. 8,9 ; An. n. H. n° 342]
**Rob**. Fr. 1762, filleus, var. alutarius.
**Cooke** et **Quél**. Clavis. 75 p. 168.
**Gill**. Hym. 8 p. 634.

**Fr.** Hym. Eur. 80 p. 516 [Fr. Obs.; Ed. I p. 425. Berk. Outl. p. 235]

**Wint.** 1109 p. 460.

**Rea**, Brit. Bas. 1833 p. 155 (1922).

**Velen**, Ceske Houby p. 724 (1922).

ICONES

**Britz.** f. 28; **Juill.** 4, t. 188 f. 4; **Rost.** t. 42,

## DIAGNOSES

1). **Fr.** (Obs.) « Pileo molli alutaceo glabro, carne subimmutabili, poris albis subroseis, stipite elongato laeviuscula, In pinetis, nunquam vero in prioris consortio, rarissime. Medius inter *felleum* et *cyanescentem*.

Descr. Priori affinis, at ut ejus subspecies non censenda. Characteres constanter servat, at majore jure, ac *aurantiacus*, P. a *scabro* distinguitur, eodem modo ut *rubeolario*, a *lurido*. Stipes elongatus, 4-5 unc. sursum subangustatus glaber laeviusculus, l. tenue reticulatus albidus carnosus, carne immutabili. Pileus convexus pulvinatus carnosus, molliusculus pallide alutaceus, sed sordidus, glaber laevis 3-4 unc. Caro alba immutabilis l. dilutissime rosea. Tubuli mediocres albi, saepius dilute rosescentes. Pori l. difformes l. subrotundi albido-rosei. »

**Rost**. « Pileo... (= Fr. Epicr., »

**Fr.** (Epicr.) « (Pileo pulvinato expanso molli velutino dein glabro fuscescenti-alutaceo, carne alba, stipite solido bulboso breviusculo apiceque scruposo *tubulisque* circa stipitem depressis *brevibus planis rotundis albis*, *tritis fuscescentibus*. In pratis silvaticis raro). Sp. ubique nimis cognatus (ut B. *cyanescens*, B. castaneo), sed cum subtilior specierum distinctio placent, facile dignoscitur carna sub immutabili, sapore miti aquoso. B. *dulcis*, Pers. tubulis longissimis viridi-flavis longe, sed B. edulem, divergit, sed Kromb. t. 74 f. 8,9 non fucata, staturam bene exhibet. »

**Fr.** (Hym.) « (=Epicr., ce qui est entre ( ). — Priori valde affinis, sed carne subimmutabili sapore miti aquoso facile distinctus. A. *alutarius*, Rost. t. 42, statura at colore fuligineo a meo recedit (v. v.) »

**Gill**. « Chapeau convexe, puis étalé, mou, velouté, à la fin glabrescent alutacé ou fucescent, diam. 8-10 c. environ. Pores arrondis blancs, devenant fuscescents lorsqu'on les froisse ; tubes courts formant une surface hyméniale plane, arrondie autour du pédicule. Pied épais, bulbeux, assez lisse, rugueux supérieurement, concolore ou presque, au chapeau, long. 6,8 c. Chair blanche ou blanchâtre, à peine changeante. Saveur douce, aqueuse. Parties herbeuses des bois. Automne. »

**Berk**. (Outl.) « Pileus pulvinate, expanded, soft, velvety, then smooth, brownish-tan : flesh white ; stem solid, bulbous, nearly even, white, together with the pitted apex and round plane short tubes, which are depressed round the stem, and become brown when bruised.

In woodland pastures. Rare Kent, *Mrs. Hussey*.

OBSERVATIONS

**Winter**, (1198 p. 478), distingue *alutarius* **Rost**. de l'espèce de Fr. (Obs.) et il désigne *alutarius*, Rost. sub *Bol. roseus*, **Wint**.

Rob. Fr. « Proeter locum natalem nullam, ne saporis quidem, agnovi differentiam. »

# BOLETUS ALWISII, Massee

**Massee**, I. exot. 9, n. sp. (in Bull. of Misc. Inf.)

# BOLETUS AMABILIS, Peck

**Peck**, Bull. Torrey Club, 27, p. 162 . . . . . . . . . . . . . . (1900)
**Murrill**, Bol. of N. am., in Myc. I, n° 1 . . . . . . . . . . . . (1909)

« Described from specimens collected by Bartholomew in dense spruce woods in Colorado. The cap is glabrous, reddish-tawny, and probably viscid when fresh ; the tubes short, yellow, somewhat radiating, and deccurent ; and the stem subequal, paler than the cap, and reticulate above the small whitish aunulus. No. 340 of Clements. Crypt. Form. Colorad., distributed as "*Boletus bovinus unicolor* (Frost)," may be this species, but I have not seen satisfactsry material of it, nor have I seen type of *B. amabilis*. » (**Murrill**)

## BOLETUS AMARELLUS, Quél.

(variété de *Boletus piperatus* ?)

**Quél.** Ass. fr, Avancement des Sc. p. 12 . . . . . . . . . . . . (1882)
**Quél**. Enchir. p. 158 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Fl. myc. p. 419 [Ass. fr. ; piperatus, Barla t. 32 f. 5–10] (1888)
**Sacc**. Fl. it crypt. 33 p. 915 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

1). Ass. fr. « Stipe mince, flexueux, creux au sommet, jonquille-aurore. Chapeau convexe (0$^{m}$,03 – 6). satiné, ocracé ou purpurascent avec la marge veloutée et jonquille. Chair *molle*, aigrette, un peu poivrée, citrine puis *vineuse* à l'air. Tubes décurrents, citrins ; pores sinueux, grands, anguleux, *rose-rouge*. Spore ellipsoïde allongée (0$^{mm}$,008—10), jonquille.

*Hiver*. — Bois de pins, Alpes-Maritimes (Barla). Affine à *piperatus*.

2). La diagnose de la Flore mycol. est la même. L'auteur ajoute simplement : Peu différent de *piperatus*, dont il est peut-être une variété montagneuse.

## BOLETUS AMARUS, Pers.

**Pers**. Syn. 16 p. 511 (1801) ; **Fr**. Epicr. p. 417, var. de *pachypus* [Pers. Syn. p. 511,; Kr. t. 35 f. 10-12 ex qua mihi diversa species fere videtur] (1839) ; **Cordier**, Ch. p. 146, (! var. de pachypus), (1869) ; **Quél**. F. myc. p. 424 (1888), cité en petits caractères ; **Leuba** p. 51 (1892) ;

### DIAGNOSES

1). **Pers**,

« Pileo convexo planiusculo stipiteque subuentricoso laevi pallescente-albido, poris flavis, carne compacta subcaerulescente. In sylvaticis. Stipes basi attenuatus. Pori circa stipitem annulati prominent. convexi. Pileus planus, dilute stramineus. »

2). **Fr**. (Epicr.)

« Pileo planiusculo laevi pallescenti albo, stipite subaequali vix reticulato albo ; licet Bol *pachypus* mihi. Copiose obvius, nil simile legi. Caro alba, vix caerulescens. Odor ingratus. »

3). **Quél**.

« *Blanc paille.* Stipe fusiforme lisse ; chair bleuissant ; pores jonquille. »

## OBSERVATIONS

Bois arides de bouleaux et de conifères, Andelot (Haute-Marne), 17 septembre 1919, espèce affinis *amarus* ? Cuticule du péridium crème ocracée clair. Stipe bulbeux, radicant, *très dur* ; tubes *jaunes*, verts, puis vert-bleu au froissement. A la coupe, on observe la chair citrine dans le pileus, rose dans le stipe. La chair devient vite bleue pour être ensuite d'un blanchâtre sale. Dans tout le renflement du stipe, le rose, devient vineux, puis blanchâtre sale. Odeur stiptique. *Amertume* tenace de *gentiane*, de la chair. Ce serait un B *appendiculatus* sauf l'amertume, ou *pachypus*, sans l'amertume, ni la zone rose du sommet du stipe.

## BOLETUS AMARUS, **Witt**.

**Witt**. in Cattaneo, Notiz. nat. e civ. sulla Lombardia p. 343 (1844). **Sacc**. Fl. it. crypt. p. 935, sp. dubia.

## BOLETUS AMOENUS, **Wint**.

**Wint**. in Rab. 1185 p. 480 [Thüm. Bayreuter Pilze p. 30.

## BOLETUS ANANAS, **Curtis**

**Murrill**, Bol of N. Am., in Mycologia I, n° 1 (1909) [Curt. Am. Journ. Sc. et Arts 2,6 p. 35 (1848) ; B. *isabellinus*, **Peck**. bull. Torrey Club 24 p. 146 (1897)]

« (Type from Missisipi). The characters of the genus will readily distinguish this species. It was for a long time known only from the Carolinas, but as more recently been collected many times in Alabama and Missisipi by Professor and Mrs F.-S. Earle, and once in Georgia by Dr. R.-M. Harper. According to Professor Earle it always occurs either as a wound parasite on pine trunks or about the base of living pine trees. Bol. *isabellinus*, **Peck**, was described from unde veloped specimens. » (**Murrill**).

### OBSERVATIONS

**Murrill** (l. c.), considère cette espèce, comme le " type species " d'un nouveau genre, *Boletellus*, ainsi caractérisé : Hymenophore annual, epixylous, centrally stipitate ; surface floccose-verrucose, yellowish : context light-coloree. fleshy ; tubes angular, depressed, yellowish ; covered with a veil : spores oblong-ellipsoid, smooth, ferruginous : stipe solid, white, not reticulate.

## BOLETUS (STROBILOMYCES) ANNAMITICUS **Pat.**

**Pat**. Champ. de l'Annam, in bull. Soc. myc. de France, 26, t. 1 f. 1, . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

« Sur l'humus et sur les vieilles souches dans la grande forêt ; vallée du Da-Pounian, rives du Kam-ly, etc.

Pileo-carnoso, convevo dein explanato, primitus levi, dein tessellato, postremo squamis confertis, pyramidatis obsito vivide carmineo, margine longe appendiculato ; poris luteis integris, simplicibus, e rotundato angulosis ; cystidiis fusiformibus, subhyalinis (70-100 × 10-14 μ) ; basidiis clavatis, 45-60 × 10-12 μ, tetrasporis ; sporis elongato-ovoideis, longitudinaliter striatis, ochraceis, 12-10 × 7-9 μ, stipite elongato, carnoso-fibroso, villosulo, sordide violaceo, farcto, intus carmineo.

Plante haute de 8-10 cent. ; stipe épais de 8-12 millim. ; chapeau de 4-8 cent. de diamètre. Dans le tout jeune âge, le champignon tout entier est entouré d'un voile général membraneux soudé avec le tissu du chapeau et débordant la marge ; par suite de l'allongement du pied, le voile glisse jusque vers le sommet en persistant sous l'aspect d'un tube annuliforme qui se recourbe sous l'hyménium et s'attache à la Périphérie ; plus tard il se déchire et ses débris pendent au bord du chapeau en lambeaux membraneux. La face supérieure est d'abord lisse puis tessellée et enfin couverte de nombreuses verrues coniques.

Les spores sont ornées de lignes longitudinales saillantes et semblent crénelées quand on les observe par une extrémité.

Cette espèce est très voisine de *Strob. excavatus* (Kalch.) Hennings (*Secotium excavatum* Kalch. = *Strob. pallescens* Cooke, d'Australie et de la Nouvelle-Calédonie, dont elle a les spores et le voile général, elle diffère toutefois par une coloration différente et doit être regardée comme une variété locale bien distincte, sinon comme une espèce particulière. »

# BOLETUS APPENDICULATUS, **Sch.**

*dulcis* (P) **Kr.**

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

| | |
|---|---|
| **Schæff.**, Index 181 p. 86 [Sch. 2 t. 130], Bol. *appendiculatus* | (1800) |
| **Fr.** Epicr. 25 p. 416 [Sch. t. 130; Fr. Bol. n° 21; Secr. n° 35], Boletus *appendiculatus* | (1838) |
| **Kr.** 10 p. 20, t. 74 f 8-9, B. *dulcis*. Pers. M. E. 2 p. 135 | (1846) |
| **Fr.** Summ. 23 p. 317 [Rost. t. 26] | (1849) |
| **Crouan**, Fl. Fin. p. 67 | (1867) |
| **Cordier**, Ch. p. 146 | (1869) |
| **Quél.** Jura I. p. 262 | (1872) |
| **Fr.** Hym. Eur. 36 p 505 [Schaeff., l. c.; Ed. I. p. 416; Boletus radicans, Rost. t. 26; Trog. n° 381] « (= Epicr., ce qui est entre parenthèses ; v. v. – Caro pallida ; pilei color varius » | (1874) |
| **Gill.** Hym. 38 p. 645 | (1874) |
| **Quél** et **Cooke**, Clavis, 36 p. 165 | (1878) |
| **Comès**, F. nap. 2 p. 104, sp. 188 | (1878) |
| **Bernard**, Ch. de la Rochelle | (1882) |
| **Wint.** 1139 p. 469 | (1884) |
| **Quél.** Enchir. p. 160 [Schaeff. t. 130; Rost. t. 15] | (1886) |
| **Quél.** F. myc. p. 424 [Schaeff. ; Fr. Epicr.] | (1888) |
| **Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 311 | (1891) |
| **Dumée**, Essai, 3 p. 14 | (1913) |
| **Sacc.** Fl. it. crypt. 50 p. 923 | (1916) |
| **Rea**, Brit. Bas. 1881 p. 569 [Rost. t. 26] | (1922) |
| **Peltereau** (in Thèse Chauvin) | (1923) |

## II

## ICONES

**Bernard**, Champ. Roch. t. 48 f. 1.
**Britz**. f. 12.
**Delile**, ic. inéd.
**Dumée**, Essai f. 2.
**Kr**. t. 74 f. 8, 9.
**Juill**. 4 t. 188 f. 2.
**Letellier**, t. 614.
**Luc**. t. 323.
**Pat**. t. 664.
non **Rost**. t. 26 (= *scaber, nigrescens*, **Boudier** .
**Schaeff**. t. 130.

## DIAGNOSES

**Schaeff**.

« Bol. caulescens, subsolitarius, carnosus ; pileo convexo, lateritio, subtilissime punctato, primum globoso, attracto, demum planiusculo ; tubulis angulatis, secedentibus, citrinis : petiolo tereti, superne citrino, reticulato, medio ventricoso, pallide rubente, basi attenuato, radicato, fusco. Cum reliquis sub finem aetatis reperitur. »

**Fr**. (Epicr.)

« (Pileo compacto pulvinato expanso subtomentoso e fusco lateritio, *stipite* obeso ventricoso *radicato* apice *subreticulato tubulisque* adnatis curtis minutis angulatis *flavis*. In silvaticis rarior.)

B. *subtomentoso* similis, sed major, firmior. (Stipes vix umquam rubet). Caro flavida, parum caerulescens ; in stipite, ut pori laesi viret. **Clus**. l. c. sp. 3 ».

**Quél**. (F. myc.).

« Stipe épais, bulbeux radicant, *sulfurin*, orné au sommet d'un *fin* réseau *veineux et blanc*, souvent *tacheté de rose* vers la base. Péridium convexe, 10-20, épais, *brun*, *bai clair*, puis *purpurin bistré*. Chair compacte, tendre. douce, jonquille, bleuissant à l'air, rosée à la base du stipe. Tubes sinués, fins et pores ronds, petits, *sulfurins*, verdissant au toucher. Spore biguttulée, 12 µ. Été. Forêts surtout feuillées et sablonneuses. »

**Comès.**

« Ho incontrati due soli individui di questa rara specie nella tenuta della Scuola di Agricolt. di Portici il 10 ottobre 1877. I due saggi avevano il margine involuto come nel *B. radicans* Pers., e lo stipite dalla metà in su di color giallo citrino e reticolato, e nella parte infossata nel terreno di color giallo con leggiere stumature rossicce. Le figure dello Schaeffer corrispondono loro esattamente meno per il margine involuto.

**Bernard.**

« Chapeau compacte, pulviné, puis étalé subtomenteux, brun rougeâtre. Diam. 10-15 c.; chair jaune-pâle, bleuissant dans le chapeau passant au rose à la base du stipe. Stipe obèse, radicant, jaune et subréticulé au sommet, souvent rosé vers le bas. Tubes adnés, courts, orifices petits anguleux, jaunes, verdissant au toucher. Inodore, saveur douce. Suspect. Aut., dans les bois. »

**Gillot** et **Lucand.**

« Ressemble un peu à première vue à Boletus *edulii*; se reconnait facilement à sa chair bleuissant légèrement à l'air, celle du pied rougissant à la base quand on le coupe, et son pied orné au sommet d'un réseau jaune, renflé inférieurement et terminé par un appendice radiciforme, qui lui a valu son nom spécifique : Boletus petiolo basi radicis instar appendiculato;... petiolo crasso et tuberoso, acute appendiculato (Schaeff. Ic. t. 130); spores subfusiformes, guttulées, 12 µ »

**Dumée.**

« Chapeau convexe, subtomenteux, épais, brunâtre, large de 10-12 cm. Pores petits, un peu déprimés, blanchâtres ou jaunâtres, puis verdissant. Chair ferme, blanc-jaunâtre, mais prenant à l'air une légère teinte bleu-verdâtre, et un peu rougeâtre à la base du pied.

Pied ventru, terminé en pointe, réticulé au sommet, jaune, quelquefois rougeâtre à la base.

Se trouve en été-automne au voisinage des arbres verts.

**Gillet.**

« Chapeau compacte, convexe, puis étalé, les bords plus ou moins aigus, subtomenteux, brun rougeâtre ou fauve-purpurin, diam.

10-12 cm. et plus. Pores très fins, anguleux, à cloisons épaisses, jaunes, bleuissant ou verdissant sous la pression des doigts; tubes adnés, courts, verdissant au toucher. Pied épais, ventru, terminé en pointe inférieurement et comme radicant, jaune avec un réseau concolore au sommet et souvent rouge ou brun rougeâtre vers les parties inférieures, long 5, 6 cm. environ. Chair jaunâtre ou jaune pâle; bleuissant au chapeau, devenant verdâtre au pied dont la base prend ordinairement une teinte faiblement rougeâtre. Odeur insignifiante. Saveur douce. Forêts. Assez ord. sous les sapins. Été, aut. »

1). **Feuillaubois** (in Revue bot. : Analyse de Luc. t. 323).

« Dans les bois, à Mouthier-en-Bresse (Saône-et-Loire), 7 septembre. - C'est encore une nouveauté ajoutée à notre iconographie française. Ce beau champignon est figuré ici par trois sujets à différents âges, avec coupe verticale et spores grossies. Parmi les principaux caractères, nous remarquons surtout : le stipe ventru, radicant, rougeâtre vers la base, jaune au sommet et orné d'un réseau plus pâle : la chair jaune pâle, verdissant au toucher, etc. La couleur vive du chapeau, d'un rouge rosé, semble le rapprocher de la variété *regius*, Krb.

Ce champignon passe pour comestible. »

2). **Peltereau**, l. c.

« Est remarquable par son pied très dur, très tenace. — C'est à tort que certains auteurs considèrent *B. fragrans* comme synonyme d'*appendiculatus*. *Fragrans* a le chapeau d'un brun brillant, la chair brunissante, le pied sans réseau, vergeté, marqué de rose, se séparant facilement du chapeau. »

3). Dans les notes inédites de Mougeot, nous relevons : Forêts du diluvium vosgien, collines du calcaire jurassique. Parc de Wesserling, avec la variété *regius*, Kr. »

4). **Sacc.** Fl. myc. it. rapporte ici *irideus*, **Rostk.** t. 15 et **Kr.** t. 36 f. 1-7.

## BOLETUS APPENDICULATUS, **Peck**.

**Peck**. bull. Torrey Club 23 p. 418 . . . . . . . . . . . . . (1896)

**Murrill**. Bol. of North Am. in Mycologia I, n° 1 . . . . . (1909)

« Only a single pileus remains of the type specimen collected by Yeomans under fir trees in Washington, D. C. Peck's description is as follows :

Pileus fleshy, convex, glabrous. ochraceous-yellow, the margin appendiculate with an incurved membranous veil, flesh pale-yellow, unchangeable; tubes rather small, yellow; their mouths angular, unequal, becoming darker or brownish where wounded; stem solid, slightly thickened at the base, yellow; spores pale-yellow, oblong, .0004 to .0005 in. long, about .00016 broad; pileus 4 to 8 in. broad; pileus 4 to 8 in. broad; stem 2 to 3 in. long, 4 to 6 lines thick. » (**Murrill**, sub Boletinus append. Peck.)

### OBSERVATIONS

Cette espèce qui nous est inconnue, devra, si elle est valide, prendre un autre nom, le terme d'*appendiculatus*, étant déjà préoccupé.

# BOLETUS AQUOSUS, **Kr.**

## SYNONYMIE

| | |
|---|---|
| **Kr.** 10 p. 27, t. 76 f. 18-19 : B aquosus | (1846) |
| **Fr.** Hym. Eur. p. 520 [Kr. l. c.] | (1874) |
| **Cooke** et **Quél.** Clavis p. 169 [sp. affin. incertae] | (1878) |
| **Wint.** 1171 p. 477 | (1884) |

## DIAGNOSES

1). **Kr.** « Pileo lato, haemispherico, dein pulvinato, crasso, carnoso. sicco, opaco, ochraceo, tomento tenuissimo, fugaci obtecto, margine subaequali, rarius undulato; tubulis liberis, longis flavo virescentibus; stomatibus subaequalibus, angulatis; stipite crasso, ventricoso, elato, pallide luteo dein fuscescente, vel rubro maculato, tenuissime barbato-tomentoso, basi angustato-rotundato, fuscescente glabro; carne alba, immutabili, rarissime hinc inde sanguineo maculata, aquosa, dulci. »

2). **Fr.** (Hym.) « Compactus, pileo pulvinato, sicco, opaco, ochraceo, (ex icone fusco), tomento tenuissimo, fugaci obtecto; stipite crasso, ventricoso, pallide luteo, dein fuscescente l. rubro maculato, tenuissime tomentoso, basi glabro; tubulis semi-liberis, longis, flavo-viridibus, poris inaequalibus subcompositis, minutis, fuscis. In Bohemia. Ab Edulibus recedit poris. Caro alba, im mutabilis. Pileo subumbilicato B. *depressum*, **Schulz**. in memoriam revocat (v. ic.) »

OBSERVATIONS

1). **Dumée** (Essai) : à rapprocher d'*edutis.*
2). Cf. Bol. *farinaceus* (Fr. Epicr.)

## BOLETUS ARMENIACUS, Quél.

## SYNONYMIE

| | |
|---|---|
| **Quél.** 13ᵉ suppl. t. 8 f. 11 | (1884) |
| » Enchir. p. 157 | (1886) |
| » Fl. myc. p. 419 (Ass. fr. = 13ᵉ suppl.) | (1888) |
| **Sacc.** Fl. it. crypt. 41 p. 919 | (1916) |
| **Vel.** Ceske Houby p. 721 | (1922) |

ICONES

**Quél.** (l. c.); **Juill.** 4 t. 193 f. 4.

## DIAGNOSE

**Quél.** (F. myc.).

« Stipe grêle, flexueux, subradicant, *pruineux tomenteux*, *incarnat rosé* avec le sommet *crème*, et base *souci*. Péridium convexe, 3-7, *pubescent tomenteux*, jonquille incarnat, nuancé de *rose groseille* ou *améthyste*, puis couleur *abricot*. Chair ferme, sapide, douce, crème citrin, puis azurée ou rosée. souvent pointillée d'orangé dans le stipe. Tubes sinués, citrin pâle; pores chiffonnés, dentés, puis arrondis, *crème citrin*, bleuissant au toucher, puis vert bouteille. Spore guttulée, olive, 10-13 μ. Eté. Bois sablonneux. Alpes-Maritimes, Gironde, Tyrol, Forêt-Noire. »

### OBSERVATIONS

**Dumée** (Essai) : à rapprocher de B. *versicolor*, **Rost.**

# BOLETUS ASPRELLUS, Batt.

## SYNONYMIE

**Fr**. Epicr. 49 p. 423 [Batt. t. 30,c. B. chioneus, Secr. nº 13, excl. syn. (ore obscurato); B. cinereus, Kr. t. 4 f. 26, 27 (stipite basi attenuato), minime Pers. ! Clus pern. g. 19, sp. 3] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)
**Fr**. Summ. 43 p. 318, note à Bol. *asperellus*. . . . . . . . . . (1849)
**Fr**. Hym. 71 p. 514 [Ed. I p. 423; (Kr., Secr., Batt.), l. c. – b. *longipes*, stipite ex maxima parte fusco] (= Epicr.) . . (1874)
**Gill**. Hym. 12 p. 635 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Cooke** et **Quél**. Clavis, 68 p. 167 [Kr. t. 4 f. 26, 27] . . . . (1878)
**Quél.** Ench. p. 162. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 8 p. 903 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

### ICONES

**Batt**. 30,c ; **Juil**. 4 t. 196 f. 2 ; **Lanzi** F. Roma, t. 36 f. 1 ; **Fr**. l. c.

## DIAGNOSES

1). **Fr**. (Epicr.)

« Pileo convexo-plano flocculoso-laevigato rivulosove squamuloso sicco opaco, velo nullo, stipite brevi bulboso ventricoso *squamoso* albo, tubulis semiliberis convexis majusculis albidis, ore inaequali elongatoque. In fagetis, raro. B *scabro* sat similis ejusque modo colore varius (vidi tamen vulgo pileum lividum), sed stipite brevi et tubulis bene diversus. »

2). **Fr.** (Summ.)

« Lindgr. ! Alia nobilissima species, cujus binas var. pictas in Mus. Ac. Holm. deposui. Stipes clavato-bulbosus, 2 unc. longus, albidus inferne vulgo fulvus, squamulosus dein elongatus et aequalis, saepe totus fuscescens, velo o. Pileus e convexo planus, squamosus, margine obtusus, 1,5-2 unc. latus, pallescens opacus. Caro albide lutescens, stipitis inferne fuscescens. Pori adnati, majores, angulati, sed circa stipitem depressi, subsinuati, ex albo olivaceo-grisei. »

### OBSERVATIONS

**Dumée** (Essai). « Voisin de B. *porphyrosporus* (ressemble à un vieux *scaber*. »

## BOLETUS AURIFLAMMEUS, B. et C.

**Berk.** et **Curt.**, in Grevillea 1 p. 36 . . . . . . . . . . . . (1909)
**Murrill**, Bol. of N. am. in Myc. I, n° 4 . . . . . . . . . . . (1909)

« The species is of great interest, being very rare and very beautiful. It. wasoriginally collected in North Carolinaby Rev. M. A. Curtis and sent by him to Berkeley, who described it. Peck found one plant at Sandlake, New York, and it was also reported by Beardslee, from Brookside, West Virginia a number of fine specimens have recently been collected in North Carolina by Dr. House, Miss Burlingham and myself. The description given by Berkeley is both incomplete and inaccurate, but the bright goldenyellow color of the pileus and stem should easily distinguish it. The mouths of a few of the tubes sometimes appear scarbet, especially in drying, but this character is not et all conspicuous The stem is beautifully reticulated. » (**Murrill**).

# BOLETUS AURIPORUS, **Peck.**

Ceriomyces *auriporus* (**Peck**.) **Murrill**, in Mycologia, Ill. fung. 13, vol. 5, n° 1 t. 80 f. 2. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

« Pileus circular, plano-convex, 2-3 cm. broad, 0,5–1 cm. thick; surface reddish-brown or yellowish-brown, rarely grayish-brown, sometimes brown with a reddish-yellow tint or reddish-brown in the center and olivaceous toward the margin, glabrous or minutely tomentose, slightly areolate at times with age, the interstices appearing yellow, usually dry, but somewhat viscid in wet weather; margin even, thin, somewhat obtuse, slightly inflexed on drying, concolorous; context firm, fleshy, 3-5 mm. thick, white, unchangeable, tinged with red under the cuticle, decidedly acid; tubes plane or convex, adnate or nearly free, with a broad shallow depression about the stipe 3-5 mm. long, bright golden-yellow, unchanging, even after years in the herbarium, mouths concolorous, variable in size, small and circular when young, medium or large and irregularly polygonal when old, edges thin, entire; spores oblong-ellipsoid, curved at one end, lemon-yellow, 8-10 × 4-5 μ; stipe central, short, slender, curved, tapering upward, nearly glabrous, pulverulent under a lens, slimy in wet weather, concolorous or paler, slightly striate above from the decurrent edges of the tubes, solid, white or discolored-yellowish tinged with red within, 2-4 cm. long, 4-8 mm. thick.

Common in thin, dry woods and on shadet roadsides from New England to Alabama, and readily distinguished by its beautiful golden tubes, which remain for years after drying without changing color. » (**Murrill**, 1913.)

**Murrill**, Bol. of N. am., in Myc. I, n° 4 (1909), Ceriomyces *auriporus*, **Peck**. [An. Rep. N.-Y. St. Mus. 23 p. 133 (1872); *innixus*, **Frost**. bull. Buffalo Soc. Nat. Hist. 2 p. 103 (1874); *caespitosus*, **Peck**., bull. Torrey Club. 27 p. 17 (1900)].

« This very attractive species, the tubes of which retain pheir golden-yellow color on drying, wasoriginally described from North Elba, New-York. It occurs in thin dry woods andon shaded roadsides throughout the astern U. S., from New England to alabama. The cap is usually reddish-brown and the stem is viscid if the weather is not too dry. »

# BOLETUS BADICEPS, **Peck**.

**Peck**., bull. Torrey Club 27, p. 18 . . . . . . . . . . . . . (1909)
**Murrill**, sp. Doubt. Bol. of N. am. in Myc. I, n° 4 . . . . . (1909)

« Described from notes and drawing made by Mc. Ilvaine from specimens collected in ook woods near Philadelphia, Pensylvania. Types destroyed » (**Murrill**).

# BOLETUS BADIUS, **Fr**.

B. *glutinosus, spadiceus*, **Kr.**

## SYNONYMIE

I

### LITTÉRATURE

**Fr**. Obs. I p. 246, *var*. *B*. *de castaneus*. . . . . . . . . . . . . (1815)
**Fr.** S. M. I. p. 391 id. . . . . . . . . . . . . (1821)
**Pers.** M. E. 2 p. 137, sub obs. à castaneus. . . . . . . . . . (1825)
**Fr.** Elenchus, I, 14, b p. 126 [Fr. in Ind. S. M.], B. *badius*. . . (1828)
**Kromb**. 5 p. 11, t. 36 f. 17-20 : Bol. *castaneus B*. *badius* Fr. (1836)
id. 5 p. 11, t. 36 f. 12-16 : B. *glutinosus* . . . . . . . . . (1836)
**Fr**. Epicr. 8 p. 411 [Fr. Bol. p. 5 ; El. p. 126 ; Lenz. f. 35, optima ; Kr. t. 36 f. 15 omnino ! f. 17, 18, tubulis brevioribus etc. nonnihil recedit], B. *badius* . . . . . . . . . . (1838)
**Phœbus**, p. 87, B. glutinosus, Kr. . . . . . . . . . . . . . (1838)
**Rost.** p. 45, t. 5 (III, 21, 5), Bol. *badius*, Fr. . . . . . . . . . . (1844)
(= Fr. Epicr.)
**Fr**. Samm. V. Sc. 8 p. 316 [Rost. t. 5 ; Klotz. t. 379]. . . . . . (1849)
**Berk.** Outl. 7. p. 231 [Kr. t. 36 f. 15], B. badius. . . . . . . (1860)
**Crouan**, Fl. Finist. p. 67 [castaneus, Fl. Dan. 1792 ; Kr. t. 36 f. 15, 17] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres, 4 p. 239 [Kr. t. 36 f. 15 ; non Pers. Syn.], Boletus badius, Fr. Epicr . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. de France p. 146, 135. . . . . . . . . (1869)

**Gonn**. et **Rab**. Myc. p. 4, t. 8 f. 1 [B. badius, Fr. El. 1 p. 126, n° 14 ; Epicr. 8 p. 411 ; Klotz. Fl. Preuss. n° 379 ; Rab. Hand. 1 p. 441], Bol. badius (glutinosus Kr. 5 p. 11 t. 36, castaneus β, badius (Fr.) Kr. ; spadiceus Kr. l. c.) . . . . (1870)

**Fuckel**, Symb. myc. 10 p. 16, Bol. *glutinosus*, Kr. . . . . . . (1870)

**Cooke**, Hand. 706 p. 252 [. . . An. n. h. n. 804] . . . . . . . . (1871)

**Pass**. F. parm. 371 p. 145 . . . . . . . . . . (1872)

**Quél**. Jura I p. 260 . . . . . . . . . . . . (1872)

**Gill**. Hym. 27 p. 641, B. badius . . . . . . . . . (1874)

**Fr**. Hym. 11 p. 499 [Fr. El. p. 126 ; Ed. I p. 411 ; Sr. ætl. t. 50 ; Rost. t. 5 ; Fl. bat. t. 804 ; Klotz. Bor. t. 379 ; Lenz f. 35 ; Berk. Outl. p. 231 ; Kickx p. 239. Bol. glutinosus, spadiceus, Kr. t. 36 f. 12-18] (= Epicr. v. v.) . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 6 p. 243 [Fr. El., Epicr., Hym.] . . . . . (1876)

**Cooke** et **Quél**. Clavis 13 p. 163 [Fr. t. 50] . . . . . . . . (1878)

**Gill**. T. an. p. 146 (t. alph. 49 p. 2). . . . . . . . . . (1884)

**Wint**. 1156 p. 473 [Fr. El , spadiceus et glutinosus, Kr. t. 36 f. 12–18]. . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 156 [Fr. Sr. ; Klotz. ; Rost. l. c.] . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 412 [Fr. Epicr. Sr., Rost. et Klotz. l. c.] . (1888)

**Schrœt**. Schles. 1045 p. 503 [Fr. 1838] . . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Luc**. Cat. p. 305 [Fr. p. 499 ; Gill. p. 641, Luc. t. 122 ; Quél. p. 412] . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba** p. 53 . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Legué**, Cat. p. 130. . . . . . . . . . . . . (1908)

**Lutz**, Cas de soudure des B. *badius* et *erythropus*, in bull. Soc. Myc. de France, 1<sup>er</sup> fascicule . . . . . . . . . (1912)

**Dumée**, Essai, 4 p. 15 . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 26 p. 911 [Fr. El. I p. 126] . . . . . . (1916)

**Rea**, Brit. Bas. 1848 p. 560 [Rost. t. 5]. . . . . . . . . (1922)

**Velen**. Ceske Houby p. 711. . . . . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Bail**. Syst. p. 28, t. 31 (1858).
**Britz**. f. 38.
Bull. Soc. Myc. de France 8, t. 3 f. 3.
**Cost.** Atlas t. 67 f. 1, Petite Flore, 211 p. 53.
**Dietrich** t. 241.
**Dumée**, Essai, f. 3, l'Am. de Champ. t. 57, Nouvel Atlas 1 t. 49.
**Dunal**, dessin inéd. n° 67, 73.
Fl. bat. t. 804.
**Fr.** Sv. Atl. sv. t. 50.
**Gillet**, Hym. t. 437. G. et Rab. t. 8 f. 1.
**Gotthold-Hahn**, t. 23 f. 115.
**Gramberg**, Pilze der Heimat (1921) 2 t. 10.
**Grimm**. W. t. 4 f. 7.
**Juill**. 4 t. 191 f. 9.
**Klotz**. Bor. t. 379.
**Kromb**. t. 36 f. 12-18.
**Lenz**. f. 35.
**Lucand**, t. 122.
**Macku-Gaspard**, f. 133.
**Maublanc**. Ch. de France t. 57.
**Michael** 1 t. 30 (éd. 1918). 1 t. 49 (1re éd.)
**Migula** t. 44, B.
**Oswald** et **Blucher** t. 21.
**Raschke**, tableau I.
**Roll**. Atlas t. 80. texte n° 179 p. 76.
**Rost**. t. 5.
**Roz**. et **Rich**. Atlas t. 55 f. 14-16.
**Schnegg**. t. 27 f. 1.
**Wælde** t. 3 f. 4.

## III

## MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 26.

# DIAGNOSES

**Fr.** (Obs.)

« Pileo subferrugineo, carne subcaerulescente, poris angulatis. Forte distincta species ; sed ex unico a me viso specimine distinguere neque potui, neque debui.

Obs. — Stipes 3-4 unc., subaequalis castaneo-fulvos l. virgatus. Pileus convexo planus ferrugineus, margine fulvescens, disco etiam castaneo, villosus mollis siccus, 4-5 unc. — Caro crassa mollis flavescens, fracta dilute caerulescens. Tubuli porique mediocres subirregulares minute angulati albo flavi subimmutabiles. Legi sept. 1815. »

**Fr.** (S. M.)

« Pileo molli villoso, dein viscoso badio fulvo, tubulis angulatis, stipite furfurato. B. erythropodi simillimus, sed castanei varietas. Stipes totus brunneo-pruinatus. Pileus 3-5 unc. latus, carne caerulescente. Tubuli longi, prioris majores. In pinetis sat frequens (v. v.) »

**Fr.** (El.)

« Pileo pulvinato molli subviscoso badio fulvo, tubulis adnatis majusculis angulatis sordide flavis, stipite aequali furfurato. Species certo distinctissima, qua re inter Boletos nil rarius ! Stipes aequalis, 3 unc. longus ; unciam crassus, nunquam reticulatus. Pileus valde crassus mollis, junior villoso-viscosus, dein fere glaber siccus, hemisphericus, 3-6 unc. latus. Caro 1-2 unc. crassa, alba, mollis. Tubuli longi, tacti caeruleo-virescentes. In sylvis abiegnis satis frequens. Aut. (v. v.) »

**Kromb.**

« Nach wiederholter Untersuchung fand ich, dass meine gewæhnten neuen Arten, wie auf tafel 36, unter dein 17 et 18, dann unter dein 19 et 20 Bilde gesondert und bekannt wurden, doch nur die oben bezeichnete art und Unterart des Fries sind. »

**Fr.** Epicr.

« Pileo pulvinato molli viscoso badio fulvo, stipite solido subaequali laevi *pallidiori brunneo-pruinato*, tubulis adnatis sinuatore-depressis majusculis angulatis sordidis ex albo flavo-virescentibus. In montosis pinetis. Distinctissimus, affinitatis fere incertae. Stipes nunc sursum, nunc deorsum, attenuatus ; sed primitus exsertus,

numquam bulbosus. Pileus vulgo glutinosus, jove sicco vero *siccus nitidus* aut junior quasi villoso-viscosus, *semper laeves et contiguus*. Caro ad tubulos caerulescens. Tubuli interdum circa stipitem breviores, hinc in S. M. cum B. *vaccino* comparatus. »

**Berk**. (Outl.)

« Pileus soft, pulvinate, viscid, bay-tawny ; stem solid, nearly equal, even, paler, pruinose with brown meal ; flesh turning partially blue ; tubes adnate or sinuato-depressed, rathor large, angular, dingy-yellow, white, then green.

In pine-woods. Rare. Birmingham, *Mr. H. Matthews*. Pileus viscid in wet, shining in dry weather.

**Pers**. M. Eur.

« Fr. S. M. I p. 392, ob stipitem furfuraceum, ...diversa videtur sp. - B. *castaneus*, Fl. dan. t. 1792, habitu et magnitudine insigni distat. »

**Quél**. (F. myc.)

« Stipe *paille*, couvert d'une pruine, ou pubescence *brune*. Péridium hémisphérique, 3-5, visqueux, puis pubescent, *bai* ou *brun*. Chair molle, blanc citrin, *bleuissant* au bord, douce. Tubes adnés, puis polyganes, *crème citrin*, tachés de bleu verdatre au toucher. Spore 15 μ. Eté–automne. Bois de conifères. Vosges. Comestible. »

**Dumée** (Essai).

« Champignon de taille moyenne, 4-8 cm. Chapeau arrondi puis irrégulier, visqueux, bai ou fauve. Pores blanchâtres ou jaunâtres, assez grands, irréguliers ou anguleux, peu ou pas déprimés autour du pied et devenant d'un bleu verdâtre au toucher. Chair molle, blanche, bleuissant près des tubes. Pied plein, égal ou à peu près, lisse, brunâtre, pruineux. Automne. Bois surtout d'arbres verts. Comestible. »

**Gill**. (Hym.)

« Chapeau convexe ou pulviné, bai fauve, ou brun-rougeâtre plus ou moins teinté de fauve, lisse, luisant par temps sec, visqueux quand l'atmosphère est humide, diam. 4–5 c. Pores anguleux, assez larges, d'un blanc jaunâtre sale, puis d'un jaune verdâtre terne ; tubes adhérents, sinués-déprimés autour du pédicule. Pied solide, presque cylindrique, lisse couvert d'un pruineux brunâtre, blanchâtre et tomenteux inférieurement, plus long que le diamètre du chapeau. Chair molle, blanchâtre, ou légèrement lavée de jaunâtre, bleuissant un peu, surtout près du tube au contact de l'air. Odeur et saveur particulières nulles. Bois, principalement de sapins. Automne. Comestible selon Cordier. »

**Kromb.** (*Glutinosus*).

Pileo pulvinato hemispherico, laevi, viscoso, nunquam sicco (!), crasso, molli, carnoso, fusco, velo marginali spurio fugacissimo; *strato tubulorum* crasso medio ventricoso, postice libero vel subadnato, antice attenuato, tubulis magnitudine inaequalibus, angulatis, olivaceo luteis, stomatibus magnis subrotundis aureis; stipite subelongato vel brevi, subtenui, curvato, basi attenuato, rarius medio ventricoso, pleno, luteolo, glabro, laevi, rarius supra punctato; carne mutabili compacta, primum pallida, dein hinc inde caerulescente, demum vinoso-rubello, odore specifico, sapore miti. »

## OBSERVATIONS

1° Les auteurs donnent comme mesure des spores :

**G.** et **Rab**. « Sporis oblongo-fusiformibus guttatis reflectis' 0,014 (1/71) m. m. — 0,016 (1 62) m. m. longis, plerumque 0,0056 (1/179) m. m. latis. »

**Schroet** : « ...sporenpulver olivenbraun. Spor. elliptish-spindelf. 12-15 × 3-4, membran geldbraun, glatt... »

**Wint**. « Sp. langlich spindelformig gelblich 15-20 × 5-6. »

**Karst**. (M. fenn.) « Sp. fusoideo-oblongatae, flavescentes 15-20×5-6.»

2° **Roum**. (Revue myc. : Anal. de Luc. b. 122, B. badius).

Bois de conifères, à Ornée, automne. Fréquemment représenté dans les ouvrages étrangers, et très remarquablement, dans les *Icones* de Fries. Nous n'avions en France que la planche des *hymenomycètes* de M. Gillet qui rappelât cette espèce, donnée comme comestible, mais que son insapidité absolue a toujours fait négliger, avec raison, par les habitants de la campagne. Comme le *Boletus edulis*, celui-ci se présente avec une nuance du chapeau tantôt bai-fauve, ou brun-rougeâtre, plus ou moins teinté de fauve, rarement brun-noirâtre, et avec des pores passant du blanc-jaunâtre au blanc-verdâtre; mais ce qui le distingue tout d'abord de l'espèce édule, c'est la coloration jaune passant au bleu que prend la chair entamée au contact de l'air. Les figures de M. Lucand, donnant ces divers caractères, sont très bien réussies et fort intéressantes.

3° Plus fréquent que B *castaneus*, Bol. *badius* est une espèce très commune en Alsace, dans tous les bois peu touffus de conifères, alors que *castaneus*, qui existe aussi sous conifères, est généralement rencontré dans les bois de chataignes, et les bois mêlés de pins et chataignes.

4° **G.** et **Luc.** : « Ressemble beaucoup à certaines formes d'edulis à chapeau brun ou fauve foncé, mais il s'en distingue immédiatement par la coloration de la chair bleuissant à l'air, au moins sur le bord dès qu'on la coupe. Spores oblongues, allongées, jaunâtres, presque fusiformes. »

## BOLETUS BAKERI, **T.** et **E.**

**Murrill.**, Bol. of N. am. sp. doubt. in Myc. I, n° 4 (1909).

[Tracy et Earle, Pl. Baker. I p. 23, 1901].

« Described from specimens collected in moist aspen thickets in Colorado, at an elevation of 9.000 ft. Too near C. *crassus* to be recogniged as distinct without the discovery of better characters. »

## BOL. BARLAE, **Fr.**

*pruinosus*, **Barla**

### SYNONYMIE

**Fr.** Hym. Eur. 29 p. 504 [Barla t. 32 f. 1-4, cum plana descriptione, p. 32, sub Bol. *pruinosus*] . . . . . . . . . . . (1874)

**Cooke** et **Quél.**, Clavis 30 p. 164 . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Quél.** Enchir. p. 158, var. de B. pruinatus . . . . . . . . . . (1886)

**Rich.** Cat. 429 p. 90 [Alb. de l'Est]. . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Quél.** Fl. Myc. p. 420, var. de B. *pruinatus* [Fr. Hym.; rubro pruinosus, Barla, t. 32 f. 1-4] . . . . . . . . . . . . (1888)

**Sacc.** Fl. it. crypt. 43 p. 920, Bol. rubropruinosus [Barla, Aperçu p. 47, t. 3 f. 3 (1858); Ch. Nice, p. 64, t. 32 f. 1-4; Bol. Barlae, Fr.; Barla, Nov. act. Leopold. 27. t. 18 (1860)] (1916)

ICONES

**Barla** l. c.; **Juill.** 4 t. 195 f. 4.

## DIAGNOSES

**Fr.** (Hym.)

« Pileo e pulvinato plano, velutino-pruinoso, sicco, *eleganter sanguineo* (« laccato-vinato »); stipite *corticato, subcostato*, concolore, sursum attenuato, luteo, *intus spongioso cavove*, carne luteola, dissecta, laccato rubra; tubulis subdecurrentibus, primo luteis; poris subirregularibus, aequalibus. In silvis castaneae Italiae. Pulcherrimus, distinctissimus, stipitis intus sublacunosi fabrica, ad Bol. cyanescentem accedens. Pori subinde virentes. Sapor ingratus (v. ic.) »

**Quél.** (Fl. m.).

« Stipe plein, puis creux, *fibrillo-strié, rosé* ou *rougeâtre*, pointillé de *rouge*. Péridium convexe, 6-8, velouté, tomenteux ou pruineux, *vineux carminé*, souvent taché de jaune ou vert. Chair spongieuse, *blanc crème, rosée* ou *carnée* à l'air, douceâtre. Tubes longs, décurrents et pores amples, anguleux, *crème citrin*, puis verts ou brun olive. Été-automne. Forêts de châtaigniers. Alpes-Maritimes. »

## BOLETUS BERKELEYI, **Murrill**.

[B. et Curt. An. mag. nat. hist. II. 12 p. 430, Boletus *decipiens* (1853), non *decipiens*, Schrad. (1794).

Boletus *decipiens*, **Peck**, Bull. N.-Y. St. mus. 2. p. 78 (1889)]

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Mycologia, I, n° 1 . . . . . . . . . (1909)

« This species occurs in thin woods along the Atlantic seaboard from New Jersey to Florida. The central stem and much broader, ochraceous-ferruginous spores distinguish it from B. *merulioides* in dried plants where the veil may be inconspicuous. » (**Murrill**).

## BOLETUS BETULA, **Schw**.

### SYNONYMIE

**Schweinitz**, Schr. nat. ges. Leipzig 1 p. 90. . . . . . . . (1822)

Cf. Bol. *parasiticus*, **Fries** (Epicr. p. 412). . . . . . . . . . . (1838)

**Farlow** : Bol. *betula* et Bol. *Russelli*, in **Lloyd**, Myc. notes n° 11.

**Beardslee**, Boletus *betula*, in **Lloyd**, Myc. notes n° 10, et fig. 57, 58.

**Murrill**, Bol. of N. America, in Mycologia I, n° 4, 2 p. 144, Ceriomyces betula, Schw. [Schw. l. c.; Boletus *Morgani*, **Peck**.› bull. Torrey Club 10, p. 73, t. 35 (1883)]. . . . . . . . . . . . (1909)

Cf. Boletus *Russelli*

## DIAGNOSES

1° **Farlow**.

« With regard to the identity A. *betula* et B. *Russelli*, suggested in Myc. Notes n° 10, the following not may be of interest. The two species, although resembling one another in habit, can easily be distinguished by the spores, not to mention other particularities. Spores of B. *Russelli* are caracterized by the presence on their surface, from a series of lines which pass nearly longitudinally, that is in the direction of the long and axis of the spores. On the other hand, the surface of spores of B. *betula*, are caracterized by numerous papillae which are scattered and do not form lines and of which the diameter is greater than the diameter of the lines in Bol. *Russelli*. The last named species extends from Northern New England to Eustis..., where it was collected by Thaxter. I have myself collected it in New Hampshire, Massachusets, and Rhode Island. B. *betula* has not yet been in New England i believe, but it is not uncommon in North Carolina where it was collected by Curtis and it was also collected by Thaxter in Tennessee. »

2° **Beardslee**.

« Pileus firm, hemispheric to convex, red tomentose or squamulose, often rimose, red or yellowish-red; firm flesh, yellowish; tubes adnate, often somewhat depressed around the stipe, dingy yellow or yellowish-green, mouths rather large; stipe long, equal or tapering upward, shaggy with roungh winged reticulations. Pileus, 1,5-3 in. broad, stipes 3-10 in. long., 3-6 in. thich. In woods, very common on the Asheville plateau. This species of shaggy-stiped Boleti have been described by American mycologists. Bol. *betula* was first described by **Schweinitz**, but although he recorded it as common in North Carolina, and Pensylvania, it does not seem to have been recognized since his day, the shaggy-stiped species which is found quite generally in the northern states, having been universally referred to a species later described by **Frost** as B. *Russelli*. As they are described them species would seem to be fairly distinct. Boletus *betula* has pileus « viscose and shining in wet weather » the « stipe attenuated downward » and the « tubes yellow ». Boletus *Russelli* has the « pileus dry, tomentose squamulose or fasciculately red pilose », the « stipe equal or tapering upward « and the tubes dingy yellow or yellowish-green. » The plant which is abondant in the Asheville Plateau is clearly B. *Russelli*. It corresponds perfectly with Frost's excellent description and with the plant which have found in Ohio Ilinois, Maine and N.-York. Continuous observation of it during the summer however, has convinced us that it is also Bol. *betula*. The pileus is normally dry, but during the continuous rains to which this region is liable during ports of the summer, it takes on the features described by **Schweinitz**. The pileus becomes « viscose and shining », and developps a set of reticulating cracks, so that it might well be termed « tessellately rimose ». The stipe is more often as described by **Frost**, but specimens may be found which are « attenuated downward ». This brings the two plants into close coincidence and renders it nearly certain that our common plant is Boletus *betula*. This conclusion is more probable when we remember in the original description and that **Schweinitz** found his plant common in both North Carolina and Pensylvania.

Lloyd has observed Bol. *Morgani* in all its stages and considers that it is a state of B. *betula* rather than a distinct species (1). This would reduce our three species of shaggy stiped Boleti to one and unite them under oldest and best name.

**Murrill.**

« Described originally from North Carolina and afterwards found several times in that state, as well as in Georgia, Alabama, Tennessee, Ohio and Kentucky. When Schweinitz moved to Pennsylvania, he doubtless confused *C. Russellii* with the plants he had collected in North Carolina. The two species are, however, quite distinct, C. *betula* having a smooth, perfectly glabrous, viscid, shining testaceous cap, while that of C. *Russellii* is dry and tomentose. »

---

(1) During a collecting season several years ago i had opportunity to study « Bol. *Morgani* ». When Professor **Peck** described B. *Russelli* and B. *Morgani*, he apparently did not know of **Schweinitz's** species. Later in his monograph of the Boleti, he distinguished Bol. *morgani* from Bol. *betula* by the bright red of the stem. The distinction is of no value. When the plant gets older and assume the uniform dull yellow ascribed to them by **Schweinitz**. **Lloyd**. »

## BOLETUS BICOLOR, **Peck**.

**Peck**. An. Rep. N. Y. St. Mus. 24 p. 78 ; Bol. *bicolor*. . . . (1872)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Mycologia 1, n° 4. . . . . . . . (1909)
[Peck. l. c. ; Bol. *rubens*, Frost. bull. Buffalo Soc. hist. nat. 2, p. 102 (1874) ; B. *squamulosus*, Ellis, bull. Torrey Club 6 p. 77 (1876), non Rost.; B. *dichrous*, Ellis, bull. Torrey Club 6, p. 109 (1876)].
**Murrill**, Ill. fung. 13, in Mycologia 5, n° 1, t. 80 f. 7. . . . (1913)

1. **Murrill**. (1909).

« A beautiful species with smooth, purplish-red cap, bright yellow tubes, and smooth, red or yellow stem. When brocken, both flesh and tubes change to blue. It occurs in open woods from New England to North Carolina and west to Ohio. It was originally described from Sandlake, New-York, from specimens collected by Peck. »

2. **Murrill** (Ill.).

« Pileus somewhat irregular, firm, convex, 5-10 cm. broad ; surface dry, glabrous or finely tomentose, or squamulose, at times rimose-areolate with age, apple-red or purplish-red, often fading or becoming stained with yellow when old, margin irregular, sometimes upturned ; context flavous, changing slowly to blue at times when wounded, then back to flavous, taste mild ; tubes short, adnate, nearly plane, flavous when young, becoming ochraceous with age, changing slowly to blue or greenish-blue when wounded, mouths angular, of medium size, 2-3 to a mm. ; spores fusiform, smooth, pale-ochraceous-brown, 10-12 × 4-5 μ ; stipe nearly equal, firm, solid, yellow or red, sometimes slightly reticulate at the top, changing to greenish-blue when bruised, smooth, nearly glabrous, showing dark dots under a lens, solid, flavous within, changing slowly to blue, 4-10 cm. long, 0,7-1,5 cm. thick.

This very beautiful species may be looked for in open deciduous woods from New England to North Carolina and west to Ohio and Kentucky. The pileus is red or purple, lacking the bloom found in *C. Peckii*, the tubes are yellow, soon changing, and the stipe is yellow or red, without the distinct reticulations found both in *C. Peckii* and *C. speciosus*. The larger plant figured represents the stage in which the bright colors found in young specimens have somewhat faded.

## BOLETUS BICOLOR, **Massee**

**Massee**, F. exot. 9, nov. sp. (in bull. Misc. Inform.).

## BOLETUS BICOLOR, **Raddi**

**Sacc.** Fl. it. crypt. sp. doubt. p. 937 [Raddi, Fung. Fir. in Atti Soc. It. di Modena p. 352, t. 5 f. 4 (1908)] . . . . . . . . . (1916)

## BOLETUS BOHEMICUS, **Vel.**

**Velenowsky**, Ceske Houby, p. 714 . . . . . . . . . . . . (1922)

## BOLETUS BOVINUS, **Linn.**

B. *gregarius*, Fl. Dan.; B. *mitis*, **Pers.** M. E., non alior. auct.; *macroporus*, **Rostk.**; *circinans*, A. et S.
non *bovinus*, **Rost.**, **Schaeff.**, **Bolt.**

### SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Linn.** Sp. Pl. 11 p. 1646, Bol. *bovinus*. . . . . . . . . . . . (1764)
**Scop.** Carn. 1586 p. 463, 464, Bol. *bovinus* . . . . . . . . . . (1772)

[Bol. stipitatus, pileo pulvinato glabro; tubulis connexis, angulatis, carne pilei brevioribus, Fl. Carn. p. 40. Bol. **Schaeff.** Fung. t. 103-105, 107, etc.

Bol. stipitatus ; pileo glabro pulvinato, marginato ; poris compositis, acutis ; porulis angulatis, brevioribus. **Linn.** Syst. Nat. p. 724 ; Sp. Pl. p. 1177, n° 9 ; Fl. Succ. 2, 1246. Polyp. **Hall.** Hist. n° 2302-2313.

Bol. pileolo hemispherico ; tubulis angulatis... **Gled.** Fung. p. 63.

Suillus - **Mich.** gen. Pl. p. 127, t. 68, 69.

Fungus porosus, J. **Bauh.** Hist. 3 p. 833].

**A.** et **Schw.** Consp. 710 p. 239, α, vulgarus, Bol. *circinans*. (1805)

**Fr.** Obs. I, 141 p. 112 [Linn. Succ. 1246, excl. plur. syn]. . . . (1815)

**Fr.** S. M. I, 4 p. 388 [Bol. bovinus, Linn. Succ. l. c. ; Fr. Obs. 1 p. 112 ; B. gregarius, Fl. Dan. t. 1018 ; Bol. circinans, A. et S. p. 239], Bol. bovinus . . . . . . . . . . (1821)

**Pers.** Myc. Eur. 2, 6 p. 127 [Fr. S. M. ; B. gregarius, Fl. Dan. t. 1018. Bol. circinans, A. et S. p. 239 (ex Fr.)], Bol. bovinus. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1825)

**Pers.** M. Eur. 2, 10 p. 129, Bol. mitis . . . . . . . . . . . . (1825)

**Fr.** El. I, 4 p. 126 [Fr. S. M. l. c. ; Wahl. Succ. n° 1979 ; Somm. Lapp. p. 272 ; Bol. mitis, Pers. M. E. p. 129, certissime ; bovinus, l. c. p. 127]. . . . . . . . . . . . . . . (1828)

**Duby**, B. Gall. 7 p. 782 [Pers. M. E. 2 p. 129] . . . . . . . . (1829)

**Wallr.** Cr. germ. 2963 p. 607 [L. Fr. S. M. ; gregarius, Fl. Dan. t. 1018 ; Bol. circinans, A. et S. p. 239] . . . . . . . (1833)

**Fr.** Epicr, 6 p. 411 [Linn. ! S. M. c. Syn. ; Secr, n° 42 ; Weinm. p. 297 ; Lenz. f. 38 (senilis) ; Kromb. t. 75 f. 1-6 ; Fl. Dan. l. c. ; Pers. Myc. Eur. (mitis)] . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rostk.** in **Sturm.** D. Flora, p. 61 (III. 22, 1), t. 13, Bol. macroporus. (Cf. Obs. 4). (1844)

**Kromb.** 10 p. 22, t. 75 f. 1-6, B. bovinus, Linn . . . . . . . (1846) [Linn. Fl. Succ. 2, 1246 ; Fr. S. M. I p. 388 ; Obs. I p. 112 ; Pers. M. E. 2, p. 127 ; Lenz. Schw. p. 76, t. 9 f. 38 ; Bol. gregarius, Vahl. Fl. Dan. t. 1018].

**Fr.** Summ. Veg. Sc. 6 p. 316, B. bovinus . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 6 p. 230, B. bovinus, L. [Kr. t. 75 f. 1-6, Huss. 1 t. 34]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1860)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 67 [L. sp. ; Fr. ; mitis, Pers. M. E. ; Kr. 75 f. 1-6 ; Huss. Myc. I t. 34] . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. de France p. 146 et 135 [L. Fl. Dan. t. 1018 ;

Schw. t. 6 f. 19; Huss. 1 t. 34; Lenz. f. 38; Kr. t. 75 f. 1-6; Fr. Epicr.; mitis, Pers. Myc. 10. et viscosus, 14] (1869)

**Fuckel**, Symb. myc. 11 p. 16 [Kr. t. 36 f. 8-11. — F. rhen. 1405] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1870)

**Gonn.** et **Rab**. 7, p. 1, t. 2 f. 1, et t. 7 f. 2 (anat.) [L. 1246, A. et S., Pers. M. E., Fr. l. c.], B. *bovinus*. . . . . . . (1870)

**Cooke**, Hand, 705 p. 252 [Engl. 5 p. 149...] . . . . . . . . . (1871)

**Pass**. F. parm. 370 p. 145 (Erb. crit. 332). . . . . . . . . . (1872)

**Quél.** Jura 1 p. 260 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr**. Hym. 9 p. 499 [Linn. Succ. n. 1246 (clare); S. M. I p. 388. Wallr. n. 1979; Lenz. f. 38 (senilis); Kr. t. 75 f. 1-6; Klotz. Bor. t. 378; Gonn. et Rab. 7, t. 2 f. 1; Huss. 1 t. 34; Berk. Outl. p. 230; Boletus gregarius, Fl. Dan. t. 1018 (optime); Bol. macrosporus, Rost. t. 13, habitu peregrino, unde ad B. variegatum relatus. Bol. bovinus et mitis, Pers. Myc. Eur. 2 p. 127, 129] . . . . . . . . . (1874)

**Gill**. Hym. 28 p. 641 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 5 p. 242 [Linn. Fr. S. M., Epicr., Hym.; Karst. Sydr. Finl. Pol. p. 12 et Finl. ek. Fl. p. 31]. . . (1876)

**Comès**. F. nap. I, 157 p. 46, II p. 104 [Linn. Fl. Succ. id. 2, 1246; Fr. Hym., Cooke, Hand.; G. et Rab. t. 2 f. 1; Exs. Erb. critt. it. 1, n° 332]. . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Cooke** et **Quél**. Clavis 11 p. 163 [Klot. Bor. t. 378]. . . . (1878)

**Bernard**, Ch. de la Rochelle. . . . . . . . . . . . . . . . .

**Lanessan**, Flore de Wünsche . . . . . . . . . . . . . . . . (1883)

**Gill**. t, an. p. 146 (t. alph. 50 p. 2). . . . . . . . . . . . . (1884)

**Winter**, in Rab. 1158 p. 474 [Linn. Fl. Succ. n. 1246; gregarius Fl. Dan.; mitis, P...? macroporus, Rost. 5, p. 61 t. 13]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
[Fuck. F. rhen. Exs. 1405; Thum. F. aust. 918 sub *macroporus*, Rost.].

**Quél.** Enchir. p. 157 [Linn. Klotz. l. c.] . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. Myc. p. 413 [Linn, Fr. S. M., l. c.; Klotz. Bor. t. 378; macroporus et gregarius, l. c.] . . . . . . . . . . (1888)

**Schrœt**. Schles. 1047 p. 504 [Linn. 1755; gregarius et mitis, l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Rich**. Cat. 420 p. 88 [Album de l'Est] . . . . . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 304 [Fr. p. 499; Gill. p. 641; Luc. t. 225; Quél. p. 413] . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba**, p. 53 [Pers. Kr. 75 f. 1-7] . . . . . . . . . . . . (1892)
**Légué**, Cat. p. 131 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Dumée**, Essai, 6 p. 15 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 25 p. 911 [Linn. sp. Pl. éd. 1 p. 1177;
Sacc. Syll. 6 p. 6] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Rea**., Brit. Bas. 1852 p. 561 [Kr. 75 f. 1-6] . . . . . . . . . . (1922)
**Vel**. Ceske Houby p. 713 [Linn. 1755; gregarius, Fl. Dan.,
mitis, Pers.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Britz**. f. 5, 36, 47, 50.
**Blucher**, t. n° 21.
Bull. Soc. Myc. de France 8 t. 5 f. 2.
**Cost**. Atlas t. 65 f. 4, Petite Flore, 212 p. 53.
**Dietrich** t. 244, 304 (*macroporus*, R.).
**Dufour**, Atlas t. 63, texte n° 137, p. 54 [Nouv. Fl. p. 154 n° 1345].
**Dumée**, Essai, f. 4; Nouvel Atlas 2 t. 43 f. gauche.
Fl. Dan. t. 1018.
**Gill**. t. 576.
**Gonn**. et **Rab**. 7. t. 2 fig. 1, t. 7 f. 2 (anat.)
**Gotthold-Hahn** f. 87, 1re éd.).
**Gramberg** (1921) 2 t. 11.
**Grimm**. W. t. 5 f. 9.
**Hermann**, Doppelg. p. 559, 5.
**Hussey**, 1 t 34.
**Juill**. Ic. 4 t. 192 f. 1.
**Klotz**. Bor. t. 378.
**Kromb**. t. 75 f. 1-6.
**Lamotte**, t. 596.
**Lenz**. t. 8 f. 38.
**Lorius**, Schw. t. 4 f. 3.
**Luc**. t. 225.
**Macku-Gaspard**, f. 134.
**Maublanc**, Ch. t. 61.
**Michael**, 1 t. 31 (1918), I t. 6 (1re éd.).
**Moyen**, Traité t. 11 f. 3
**Oswald** et **Blucher**, t. 53.
**Pabst**. t. 7.

**Raschke**, tableau II.
**Richter**, t. 10 f. 1.
**Rolland** Atlas, t. 79, texte n° 178 p. 75.
**Rost**. t. 13, macroporus.
**Schnegg**. t. 29 f. 2.
**Stendel**, gun. t. 10 f. 15.

## III. MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 27.

## DIAGNOSES

**Linn**. (Sp. Pl.).

« B. stipit., pileo glabro pulvinato marginato, poris compositis acutis, porulis angulatis brevioribus. In pratis.

Bol. caulescens, pileo testaceo, poris compositis angulatis griseis, Fl.; Suec 1087; 1246. Dalib. Par. 382; Bol. julii mensis, Dill. Giess. 188. Suillus fulvus inferne ex flavo virescens, Hall. Helv. 29. ».

**Fr.** (Obs.).

« Pileo pulvinato glabro flavescenti-sordido, poris compositis acutis flavo-griseis, porulis angustis brevioribus, stipite pallescente. In silvis Suecia, ubi vulgaris; sed vix alibi.

Obs. — De distinctissima hac specie dubii sunt omnes Botanici apud exteros. Et cum horam neminem illum descripsissel. depinxisse viderim, extra Sueciam vix crescere suspicior. Bol. *bovinus*, **Gmel**. ad *edulem*, **Schum**., et *subtomentosum*, etc. pertinent.

Desc. — Stipes 2-3 unc. subaequalis, crassit. 0,5-1 unc., saepe curvatus, elasticus nudus laevis l. e. poris decurrentibus reticulatus, glaber firmus flavescens. numquam rubicundus. Pileus carnosus convexus pulvinatus demum planiusculus etiam vertice depressus glaber laevis, 3 unc. et ultra, subsiccus, sed aestate pluviosa viscosus qua nota a *subtomentoso* etiam differt, sordide flavescens l. cinereo-flavus, margine patente. Caro semper immutabilis pallide spongiosa. Tubuli nunquam 0,5 unc. attingentes corne pilei breviores. Pori flavo grisei omnium maximi, e pluribus (3-4) brevioribus conformibus compositi, angulati, interdum flexuosi. Bol. *gregarius*, Fl. Dan. huic proximus ».

**Fr.** (S. M.)

« Pileo subviscoso gilvo, tubulis adnatis compositis, primo griseo flavis, dein ferruginascentibus, stipite laevi. Gregarius. Stipes 2 unc. longus, aequalis, subtenuis, glaber, pileo dilutior. Pileus prioris tenuior, planiusculus, humidus viscosus ; sed gluten tenue, nec ut in priori coloratum, 2 unc. latus. Caro albida, immutabilis. Tubuli 2-3 lin. longi, subgrisei, leviter decurrentes, convexi, angulati, magni, e 3-4 minoribus compositi. Sporidia pallide ochracea. In pinetis borealibus, vulgatissimus. Aest. aut. (v. v.)»

**Pers.** (M. E.) 1°. — *bovinus.*

« [= Fr. S. M. (l. c.)]. — Verus B. bovinus, Linnaei dicitur, hinc non authorum, qui sub hoc nomine diversas comprehenderunt species: Interea ab antecedente non valde differre videtur ».

2°. — *mitis.*

« Gregarius aut sub caespitosus insipidus, pileo undulato, stipite cylindrico subflexuoso unicolore ferrugineo rufo, poris majusculis compositis. In Vogesorum sylvis pineto-frondosis, praesertim inter Ericas, vulgaris. Pileus, tempestate humida, viscosus, aere sicco, nitens et glaber. Colore cum *B. piperato* porum, et magnitudine formaque sat convenit, sed sapore non aeri, etc ; ab eo discrepat ; nec stipes succulentus, et interne flavus. **Mougeot.** »

**A.** et **S.**

« Pororum structura peculiaris : majores quasi adsunt acuti, in minores (subquaternos) divisi. Pileus aere sicco glaber, rutili quid admixtum habens. Puncta nigricantia stipitis non semper praesentia. Vulgatissimus in sylvis acerosis, circinans. Per totum autumnum ».

**Berk.** (Outl.)

« Pileus nearly plane smooth, viscid, reddish grey ; stem equal, even, self-coloured ; tubes subdecurrent, angular, compound, greyish-yellow, then ferruginous. Heathy fir-woods. Gregarious. Pileus often tinged with purple. Spores nearly yellow. Stem of the same colour as the pileus, but streaked with watery lines ».

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo planiusculo glabro viscido gilvo ; *stipite aequali laevi* unicolori, *angulatis compositis* a griseo flavo ferruginascentibus. In Eur. boreali et alpinae pinetis copiose subcaespit. Caro alba. Gluten pilei demum repandi, tenue, haud discolor l. secedens. Hic est repetitio exannulata *Bol. flavidi*, ut piores B. *lutei* et *elegantis* ».

**G.** et **Rab.**

« Sp. ellipticis, dilute olivaceo fuscis, 0,0073–0,0085 (1/137–1/118) m. m. longis. circiter 1/3 longit. latis.

— Klotzsch (Flor. Pr. n. 368), cirtit hier auch B. mitis, Kr. t. 36 f. 8-11, der jedoch von dem Persoon's sehen und unseren wesentlich verschieden ist. Exemplare aus Ligurien, von D$^{r}$ Baglietto gesammelt besitzen sporen, welche 0,0076 (1/132) - 0,0099 (1/101) m.m. lang, etwa 2,5 mal so lang als breit sind. L. R. -».

**Fr.** (Hym.)

« Pileo planiusculo, glabro, viscido, gilvo ; aequali, laevi, unicolore *tubulis subdecurrentibus* ; poris *compositis*, e *griseo-flavo* ferruginascentibus. In pinetis Europae praecipue borealis, copiose, subcaespitosus. Caro alba. Gluten pilei demum repandi tenue, haud discolor vel secedens (v. v.)».

**Gill.**

« Chapeau convexe, puis planiuscule, ondulé, glabre, roux-ferrugineux, luisant par le temps sec, visqueux quand le temps est humide diam. 5-8. Pores composés, anguleux, assez grands, jaunâtre, verdâtre gris roux ou ferrugineux ; tubes courts, subécurrents. Pied égal, ou un peu renflé à la base. lisse, ocracé clair ou concolore au chapeau parfois teinté de rougeâtre inférieurement, long 3-4 cm. Chair blanchâtre, puis jaunâtre, se teintant parfois faiblement de roux ou de verdâtre. En touffes, dans les bois de pins. Automne. Comestible ».

**Bernard.**

« Chapeau aplani, glabre, visqueux, fauve grisâtre, diam. 7–9 c. Chair blanche, stipe cylindrique, égal, fauve clair. Tubes subdécurrents-anguleux, composé, gris-jaune puis ferrugineux. Groupés, subcespiteux sous les pins. Automne. Comestible ».

**Quél.** (F. m.).

« Stipe cylindrique, glabre, *fauve-incarnat*, blanchâtre à la base. Péridium hémisphérique, puis convexe, 5-7, glabre, fauve-incarnat, nankin rougeâtre. Chair tendre, crème incarnat, douce. Tubes décurrents et pores amples, composés, dentelés, *crème olive*, puis bistre olive ou bruns. Spores 8-9 μ, crème olivâtre. Automne. En cercle ou cespiteux dans les forêts de pins. Comestible ».

**Feuillaubois**, Revue bot. (Analyse de Luc. t. 225).

« Bois de Montjeu, à Autun, 14 octobre. — C'est une rare espèce qui n'avait pas encore figurée en France. La planche de M. Lucand, très soignée, nous montre des sujets à différents âges, groupés et isolés tels qu'on les rencontre dans les bois de Pins. La coupe verticale d'un sujet adulte nous fait voir les tubes un peu décurrents, puis une chair jaunâtre se teintant faiblement de roux et de verdâtre. Cette dernière planche est peut-être la plus remarquable de cette série, par sa bonne exécution et ses détails nombreux et caractéristiques.

**Dumée.** (Essai).

« Chapeau convexe, puis plan, glabre, visqueux, rougeâtre, ferrugineux, 5-8 cm. Tubes courts, un peu décurrent, pores composés, anguleux, assez grands, jaune verdâtre, puis roux ferrugineux ; chair blanchâtre ou jaunâtre. Pied égal ou un peu renflé à la base, concolore au chapeau ou plus clair. Se trouve principalement dans les bois d'arbres verts, en été-automne, en touffes. Comestible ».

**Gillot et Lucand.**

Tubes décurrents, jaunes, puis verdissants. Chair douce, blanchâtre, verdissant légèrement à l'air. Spores subfusiformes d'un jaune verdâtre ou olivacées 0 mm. 01 ».

## OBSERVATIONS

1°. — **Scopoli** donne de l'espèce la diagnose suivante, et comprend sub bovinus, une grande quantité d'espèces, qu'il considère comme variétés.

« *Diagnose* : Pileus convexus, margin. glaber ; poris angulatis, carne brevioribus. Ubique in silvis, et montibus nostris.

Varietates indicat fractura pilei et inde apparens color carnis et tubulorum : Ego sequentes adnotavi.

I. *Caro colorem suum non mutans.*

*a.* Pileo rubro ; carne, tubulis stipiteque flavis.
*b.* Pileo fusco rubro ; carne una cum poris.
*c.* Pileo cervino ; carne et tubulis albis.
*d.* Pileo fusco-ferrugineo ; carne, tubulis stipiteque albis.
*e.* Pileo flavo ; carne stipiteque albis ; tubulis flavis.

II. *Caro suum mutat colorem.*

*f.* Pileo subrubro ; tubulis flavis ; stipite flavo-rubro ; carne albida, dein viride-caerulescente.
*g.* Pileo subrubro ; tubulis flavis ; stipite flavo-rubro ; carne albida, dein caerulea.

*h*. Pileo fusco rubro; tubulis apice stipiteque rubris; carne flavo dein.... pallescente.

*i*. Pileo ochroleuco; tubulis flavis, stipiteque rubro; carne lutea, dein... carulea.

*k*. Pileo ochroleuco; tubulis stipiteque rubris; carne lutea, dein... flava.

*l*. Pileo flavo; tubulis stipiteque flavis; carne alba, dein.. subcarnea

*m*. Pileo flavo; tubulis albis; carne alba, dein... subcarnea.

*n*. Pileo flavescente; tubulis albis, apice rubris; stipite flavo, carne flava, dein... caerulescente.

*o*. Pileo obscure flavescente; stipite rubro, carne alba, dein... caerulea.

*p*. Pileo castaneo; tubulis stipiteque luteis; carne alba, dein... caerulescente.

*q*. Pileo ferrugineo; carne albida, dein... flavescente.

*r*. Pileo terreo; tubulis stipiteque rubris; carne rubro, dein .. caerulea.

*s*. Pileo terreo; tubulis flavis; stipite rubro; carne lutea, dein... caerulea.

*t*. Pileo terreo, tubulis flavenscentibus; stipite terreo, carne alba, dein... subcarnea.

*u*. Pileo terreo, tubulis ochroleucis; carne sublutea, dein... caerulea

*x*. Pileo fusco; tubulis stipitique rubris; carne flava, dein.. caerulea

Stipitem cylindricum habent l. m. f. g. t. u., reliquae ventricosum. Omnibus proprium est habere porulos in putridum et verminosum liquamen fatiscentes carnem vero spongiosam et a larvis Muscae fungorum facile exedendam.»

2°. — Les auteurs donnent, comme mesures des spores :

**Wint**. Sp. længlich-spindelfœrming, hyalin, 8-10×3; **Schrœt**.: Sporenpulver olivenbraun. Sp. længlich-elliptish 8-10×3; membran glatt, Matt. Enum, 1178;

3° — C'est une des espèces les plus communes, à l'été et à l'automne surtout dans les bois de pins secs, dans les régions arénacées. **Mougeot** considère que *mitis*, Kr. dont l'habitat est le même, est une variété de bovinus. Très comun dans les Vosges, Bol, *bovinus*. croit le plus souvent soit en cercle, soit çà et là, dans les bruyères et genêts, avoisinant les bois de pins. Jura. Vosges, Alsace, etc.

4°. Dans notre, Interprétation de **Sturm**, Deutsch. Flora, (1920) nous avions rapporté **Rost**. t. 13, sub *guttatus*, (**Pers**.) **Fr**.

La diagnose que **Rostk**. donne pour son espèce : *macroporus* est la suivante :

« Pileo pulvinato convexo-explanato sicco viscoso rufescenti-aureo stipite firmo superne flavescente inferne rufescente, tubulis decurrentibus virescenti-flavidis compositis inaequalibus magnis ».

Dans cette diagnose, il n'est nullement fait mention des « poris griseis » bon caractère du Bol. *variegatus*, aussi il est plus rationnel de rapporter à Bol. *bovinus*, **Linn**. l'espèce de **Rostkowius**.

## BOLETUS BOREALIS, **Peck**.

**Peck**. bull. Torrey club 22 p. 206 (1895).

**Murrill**, (sp. doubtful), Bol. of N. am., in Myc. I n° 1 (1909).

« Described from dried specimens collected by Waghorne on Capstan Island, Labrador. The types at Albany resemble B. *cavipes* ».

## BOLETUS BOUDIERI, **Quél**.

### SYNONYMIE

**Cooke** et **Quél**. Clavis 10 p. 162 : B. Boudieri Quél. [inéd.]. (1878)

**Quél**. bull. soc. bot. Fce 15 p. 289 . . . . . . . . . . . . (1878)

— Enchir. p. 156 [soc. bot. l. c. ; *Bellini*, Inz. t. 6 f. 1-5] (1886)

— Fl. myc. p. 413 [soc. bot. ot Inz. l. c.]. . . . . . . . (1888)

— Ass. fr. Av. sc. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1893)

**Barbier**, bull. s. mycol. de Côte-d'or, et bull. soc. myc. Fce (1911)

**Dumée**, Essai, 5 p. 15 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 713 [collinitus Fr. ; fusipes, Heufler ; pictilis, Quél. ; Oudemensii, Harts]. . . . . (1922)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 23 p. 910, B. *Bellini* [F. Sic. 2, p. 25, t. 6 f. 1-7 (1879) at 30 p. 914, Bol. *Boudieri* . . . . . . . . . . . . (1922)

## ICONES

Dunal, dessin inédit n° 61.
Juill. Ic. 4 t. 192 f. 3;
Michael, Führer...3, t. 249; (3 t. 48 1e éd.)
Quél. soc. soc, bot. l. c. t. f 3;
Pat. t. 130.

## DIAGNOSES

**Quél**. (soc. bot.)

« Stipe tendre, *blanc*, lavé de citrin au sommet et *parsemé* de *granulations sang*. Péridium convexe, 10, glabre, glutineux, *blanc*, puis brunâtre, avec la marge citrine. Tubes courts 0, m 01, larges, sinueux, jaune souci, puis chamois, enduits ainsi que le stipe d'un suc *lactescent, puis résineux* et concolore. Spore ellipsoide étroite, 10 μ, ocracée. Au déclin de l'automne. Sous les pins d'Alep aux environs de Menton. « Nova insigni Boleti species » **Fr.** in litt. janvier 1878. »

**Quél**. (Fl. myc.)

« Stipe blanc, lavé de citrin au sommet. *pointillé de grains gélatineux, rouge sanguin*. Peridium convexe, 10, glabre, *blanc*, puis violeté ou *brunâtre*, avec le bord citrin. Chair humide, *blanche*, puis citrine, douce. Tubes décurrents et pores *amples*, sinueux, jaune souci pâle, puis bistre-olivâtre, tachetés comme la stipe résineux et rouges. Spore 10 μ. Fin automne. Sous les pins d'Alep, environs de Menton, et de Nice. »

**Quél.** (1893)

« Sous-espèce de Ixoc. *pictilis*. Plus épais et plus coloré, avec le stipe plus court. C'est une variété australe de B *pictilis*, récoltée sous les pins maritimes et les pins d'Alep, et même sous les sapins, d'après les envois reçus des Alpes-Maritimes et de Hyères. »

**Barbier**.

« Mervans, en Bresse, 23 septembre 1909. Il est très voisin du *granulatus*, mais son chapeau est presque blanc, d'une apparence ivoirine, à peine teintée de citrin. J'ai rencontré des *Bol. granulatus* qui tendent, pour ainsi dire, à cette forme ; par exemple, à Lux, petite pinède, 8 nov. 1903, une récolte présentait des individus qui *se tachaient au froissement de violet ou noir-sanguin*, comme le type ; ils avaient les tubes uncinés, légèrement décurrents..., mais la surface piléique était brun violeté.

**Dumée.**

Chapeau convexe de 8 à 10 cm., blanchâtre étant jeune, puis brunâtre, mais jaune sur le bord ; visqueux. Tubes un peu décurrents avec des pores grands, plus ou moins jaunes, puis olivâtres. Chair blanche puis jaunâtre, douce.

Pied blanc, jaunâtre au sommet ; tout parsemé de granulations rouges puis noirâtres.

Pousse sous les pins d'Alep, dans le midi, vers la fin de l'automne.

### OBSERVATIONS

**Bataille**, Mon, des Bolets, considère l'espèce comme une variété du B. *fusipes*, et avec doute Boletus *placidus*, **Bon.** comme forme du Bol. *Boudiéri*. **Dumée**, avec doute, assimile les deux espèces.

**PLANCHE** 1 f, 1, 2. (**Quél.** 1878)

## BOL. BRAUNII, **Bres.**

(**Dumée**, essai p. 34).

## BOLETUS BRIOSIANUS, **Farneti**

**Sacc.** Flora it crypt. 65 p. 931 [Farneti in Atti Ist. bot. Pavia, VII (1902) p. 16 t. 4-6 ; **Sacc.** Sylloge 16 p. 1115] (1922).

### OBSERVATIONS

Espèce affine, aux Boletus *subtomentosus* et *chrysenteron*.

## BOLETUS BULLATUS, **Britz.**

**Britz.** Hym. Südl. 4 f. 12, 30.

## BOLETUS (GYRODON) CAESPITOSUS **(Massee)**

**Rea**, Brit. Bas. 1837 p. 157.

« Pileus 2,5-5 cm. *olivacesus umber, becoming paler towards the margin*, hemispherical, dry, *tomentose* margin *pale pink*, wary, acute. Stem 4-8 + 2-3 cm. *yellow, dingy red at the base, connate*, ventricose, glabrous. Tubes *yellow* subadnate, 1 mm. long. ; orifice of pores *yellow, very irregular*, elongate, sinnous. Flesh *yellow, instantly* changing to *intense blue, then fading to dirty white, and finally rufous, dingy red at the base of the stem*; thick, firm. Spores pale olive. narrowly elliptical 12 + 4 Densenly fascilate. Under trees amongst grass. Aug. Rare. »

### OBSERVATIONS

A rapprocher de B. *lividus* (**Dumée**)

## BOLETUS CALOPUS, **Fr.**

Non **Pers**. (= *chrysenteron*) ; *terreús*, **Schaeff**.

### SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Schaeff.** Index, 196 p. 92 (Sch. 4 t. 315) [B. bovinus, Scop. 2, p. 463 ; n° 1586 s ? accedit B. olivaceum n. 164 t. 15] B. *terreus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1800)

**Fr**. Obs. I, 149 p. 119 [Pers. Syn. p. 513 ; terreus, Schaeff. t. 315], Bol. *calopus*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1815)

? **Nees**. Syst. p. 216 [Pers. Syn. 513, 20; Schaeff. t. 315], t. 26 f. 208, Bol. calopus, Pers (1816)

**Fr**. S. M. I, 11 p. 390 [B. terreus, Schaeff. t. 315; B. calopus, Pers. Syn. p. 513; Fr. Obs. 1 p. 119; Nees. f. 208], B. *calopus* (1821)

**Wallr**. 2957 p. 606 [Syn. p. 513; Nees. f. 128; Fr. S. M.; Schaeff. t. 315, terreus] (1833)

**Kr**. 5 p. 12, t. 37 f. 1–7, Bol. *calopus*, Pers. [Pers. Syn.; Fr. Obs. S. M. l. c.; Sch. et Nees. l. c.] (1836)

**Fr**. Epicr., 27 p. 416 [S. M. p. 390; Weinm. p. 300; Secr. n° 32; Kr. t. 37 f. 1-7; Pers. e. stipite tenui potius B. *chrysenteron* cui ipse in Myc. Eur. subscripsit Schaeff. t. 315! e pilei characterist. forma. **Bolt**. t. 84, media. — Cf. descr. l. c.] (1838)

**Rost**. p. 89 t. 27 (III, 23, 3), B. *calopus*, P. (1844)

**Fr**. Summ. 25 p. 317 [Rost. t. 27], Bol. *calopus* (1849)

**Berk**. (Outl.) 15 p. 232, B. *calopus* [Kr. t. 37 f. 1-7] (1860)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 67 [Kr. l. c.] (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres, 11 p. 243 [terreus, Sch.; Kr. l. c.] (1867)

**Cordier**, Ch. p. 135 (1869)

**Fuckel**., Symb. Myc. fenn. 6 p. 16 [Pers. Kr. l. c.; F. rhén. 1408] (1870)

**Cooke**, Hand. 716 p. 255 [Fr. Epicr., Kr.; Schaeff.; Bolt. t. 84; Engl. Fl. 5 p. 151; S. et Smith, t. 13] (1871)

**Quél**. Jura, 1 p. 263 (1872)

**Fr**. Hym. 39, p. 506 [(S. M., Kr.) l. c.; Fr. Sr. Atl. Sr. t. 69; Rost. t. 27; Harzer, t. 69; S. et Sm. t. 14; Weinm. p. 300; Kickx, p. 243; Bol. terreus, Schaeff. t. 315] (1874)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 39 p. 165 (1878)

**Wint**. 1138 p. 469 (1884)

**Quél**. Ench. p. 160 [Fr. sr. t. 68, 69] (1886)

**Quél**. F. Myc. p. 423 [Fr. S. M. I; *pachypus*, t. 68; Rost. t. 27 (1888)

**Schrœt**. Schles. 1039 p. 501 (1889)

**Rich**. Cat. 430 p. 90 [R. et Rich. p. 194, t. 55] (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 310 (1891)

**Leuba**, p. 56 (1892)

**Dumée**, Essai, 7 p. 16 (1913)

**Juillard**, Bull. S. Myc. de France, t. 34, t. 2 (1918)

**Sacc.** Fl. it. crypt. 48 p. 922 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Velenovsky**, Ceske Houby p. 710. . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Rea**, Brit. Bas. 1883 p. 570 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Chauvin**, Thèse doct. Pharm. Strasbourg (Cf. pachypus). (1923)

## II. ICONES

**Bigeard**, Petit Atlas, t. 36 f. 3.
**Britz**. f. 14, 40.
**Dietrich**. t. 265.
**Dumée**, Essai f. 5.
**Fries**, Sr. Atl. Sr. t. 69.
**Harzer**, t. 69.
**Juill**. Ic. 4 t. 187 f. 3.
« Bull. Soc. myc. France, 34, t. 1.
**Kromb.** t. 37 f. 1-7.
**Lorius** Schw. t. 5 f. 1.
**Lucand**, t. 170.
**Maublanc**, t. 51.
**Pabst**, t. 6.
**Rost**. t. 27.
**Roze** et **Rich**. t. 60 f. 1-4 (Lapl.)
**S**. et **Sm**. t. 14.
**Schaeff.**, t. 315.

# DIAGNOSES

**Fr.** (Obs.).

« Pileo pulvinato subolivaceo, poris demum flavis, carneque caerulescentibus, stipite reticulato rubro aequali.

In sylvaticis, ericetis et passim.

*Descr.* — Stipes carnosus aequalis 3-6 unc. glaber reticulatus ruber unicolor l. deorsum nonnunquam olivaceus, numquam apice flavus, 1 unc. crassus, firmus, intus flavescens mox caerulescens, substantia fibrosa. Pileus convexus demum plano-pulvinatus olivaceus l. pallide flavescenti-cinereus, junior sulvillosus, dein glaber laeviusculus mollis 4-6 unc. Caro albida, mollis, demum spongiosa mox caerulescens. Tubuli sublongi laeta flavi, fracti mox caerulei. Pori aequales in omni aetate laete flavi juniores tenuissimi, adulti aequales subrotundi. »

**Fr.** (S. M.).

« Pileo pulvinato subolivaceo, tubulis adnatis angulatis flavis, stipite subaequali reticulato coccineo. Ab Boleto *subtomentoso* differt, stipite crassiore, rubro, reticulato tubulisque angustioribus. Caro plus minus caerulescens. In silvis et ericetis. Aug. Oct. (v. v.) »

**Fr.** (Epicr.).

« (Pileo e globoso pulvinato impolito subtomentoso olivaceo, stipite firmo e conico subaequali reticulato *undique apiceve coccineo*, tubulis *adnatis* minutis angulatis luteis. In silvaticis, pinetis. Stipes deorsum, demum pileo concolor et elongatus. Pileus non involupus, subrepandus. Caro pallida, caerulesc.). **Clus**. l. c. spec. 2; Cf. **Sterb.** »

**Berk**. (Outl.).

« Pileus globose, then pulvinate, not polished, subtomentose, olive; stem firm, at first conical, then nearly equal, partially or wholly scarlet, reticulated; tubes minute, adnate, angular, yellow. In mixed woods. Extremaly beautiful. »

**Fr.** (Hym.).

« (= texte d'Epicr., entre parenthèses; v. v.); Boletus *calopus*, P. est Bol. *chrysenteron* forma, ipse teste, in Myc. Eur. »

**Gill**.

« Chapeau globuleux, puis pulviné, subtomenteux étant jeune, glabre à la fin, olivâtre terne ou bistré au centre, les bords plus clairs, diam. 6, 9 c. Pores petits, anguleux, denticulés, d'un jaune pâle, bleuissant au moindre contact; tubes adhérents, jaunes. Pied ferme, robuste, conique, puis presque égal ou légèrement ventru, entièrement rouge-pourpre vif, brunâtre ou olivâtre à la base, couvert d'un réseau parfait, marqué, rouge ou rougeâtre dans le haut, gris jaunâtre ou noirâtre, sur les parties brunes inférieures, long 10, 12 c. Chair du chapeau blanchâtre, bleuissant plus ou moins, surtout près des tubes, au contact de l'air, celle du pied blanc-jaunâtre devenant bleuâtre, à la fin, elle prend une teinte grisâtre sale. Saveur et odeur à peu près nulles. Bois, été, automne. »

**Quél**. (F. Myc.).

« Stipe épais, d'un beau *rouge-purpurin*, jaune sous les tubes, orné d'un réseau *veineux blanc ou incarnat*. Péridium hémisphérique, puis convexe 10-15, épais, *tomenteux, chamois, olivâtre*. Chair compacte, crème jonquille, bleuissant à l'air. Tubes adnés, fins, crème citrin, puis vert clair ; pores ronds, crème jonquille, se tachant de bleu vert. Spore 3-4 guttulée, 16 μ. Été, automne ; forêts de conifères, surtout montagneuses. Vénéneux ? »

**Gill.** et **Luc.**

« Pied conique, d'un beau rouge, orné d'un élégant réseau de veines blanches à sa partie supérieure. Chair blanchâtre ou jaune pâle, bleuissant à l'air. Odeur et saveur nulles. »

**Dumée.**

« Chapeau globuleux, puis arrondi, subtomenteux, olivacé, large de 10 à 15 cm. Tubes adnés, pores petits, anguleux, jaunâtres, bleuissants, chair jaunâtre pâle, bleuissant à l'air.

Pied long de 8 à 12 cm., robuste, renflé ou non, d'un rouge cinabre, jaune en haut et couvert d'un réseau très net.

Se trouve dans les bois en été-automne.

C'est un très beau champignon souvent très gros.

**Juillard** (1918) : *Boletus calopus* Fr.

« Chapeau hémisphérique, épais, tomenteux, chamois olivâtre. Pied fort, dur à la main, d'une belle couleur *rouge carmin-pourpre*, un peu aminci et jaune crème à la partie supérieure, muni d'un *réseau veineux blanc* ou incarnat. Chair ferme, crème jonquille, *bleuissant à l'air*. Tubes adnés, fins, crème citrin, puis vert clair. Pores ronds, crème, se tachant de bleu vert. Spore guttulée. ($0^{mm}016$).

Été. Forêt d'Epinal (hêtres et sapins). Vénéneux ? Rare. »

T. col I, f. 5 (ex Fr. Sv. t. 69).

## OBSERVATIONS

1. Les auteurs donnent comme mesures des spores : **Schrœt.** : 7-8 × 3-4 ; membran gelblichbraün (nach **Winter**) ; **Wint.** : sporen spindelformig... ; **Fuckel**, sporen, 8 × 4-5.

2. **Roumeguère** (Analyse de Lucand, t. 170, in Revue Myc.) :

Bois de Montjeu (Saône-et-Loire). Espèce suspecte qu'on a parfois confondue avec le B. Chrysentheron, moins rare, et qu'une bonne figure, celle des *Icones* de l'illustre Fries, a aidé à bien reconnaître. Le dessin en couleur de M. Lucand est le premier qui paraît en France, et nous devons louer le talent qu'il a mis à bien reproduire son port.

# BOLETUS CARNOSUS, **Rost.**

## SYNONYMIE

**Rost**. p. 63, t. 14 (III, 22, 2), Bol. *carnosus*. . . . . . . . . . (1844)
**Fr**. Hym. p. 520 [Rost. t. 14] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Cooke** et **Quél.** Clavis, p. 169, sp. dout. . . . . . . . . . . (1878)
**Wint**. 1172 p. 477. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

ICONES

**Dietrich** t. 303; **Juill**. 4 t. 187 f. 2; **Rost.** l. c.

## DIAGNOSES

1. **Rost**.

B carnosus, pileo pulvinato convexo glabro fusco, stipite brevi firmo rufescenti-flavo substriato, tubulis adnatis angulatis majusculis flavis. »

2. **Fr.** (Hym.).

« Compactus, pileo pulvinato, glabro, fusco; stipite brevi, firmo substriato, rufescenti flavo; tubulis adnatis (ex icone circa stipitem depressis), obscure luteis, poris majusculis, angulatis, concoloribus. In fagetis circa Sedinum. Bol. *rutilo* proximus, sed pileus siccus (?) et colores alii. Ex icone pileus purpurascenti-fuscus; caro pallide lutescenti-sordida (v. ic.). »

OBSERVATIONS

L'espèce de Rost. considéré par nous, comme variété du Bol. *rutilus*, Fr. (Interprétation de Sturm, D. Flora), ne parait pas différer de *rutilus*, **Fries** (Cf. *sanguineus*).

# BOLETUS CASTANEUS, **Bull.**

B. *fulvidus*, **Rost.** et ? **Fr.**; Bol. *testaceus*, **P.** Myc.; *Gyroporus cast*. **Quél**. (Ench ); *Suillus cast*. **Karst**.

## SYNONYMIE

### LITTÉRATURE

**Bull.** I, 8 p. 324, t. 328, Bol. *castaneus*. . . . . . . . . . . (1791)

**Pers**. Syn. 13 p. 509 [Bull. p. 324, t. 328]. . . . . . . . . . (1801)

**De Cand**. Fl. fr. 331 p. 124 [Bull. Pers. syn. l. c.]. . . (1815)

**Fr.** Obs. 2, 202 p. 246 [Pers. Syn. p. 509; Bull. l. c.; Schum. 2 p. 377], Bol. castaneus. . . . . . . . . . . . (1818)

**Fr.** S. M. I p. 391 [Bull. l. c.; D. C.; Pers. Syn.; Fr. Obs. l. c.], B. castaneus . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Pers.** M. Eur. 2, 22 p. 137 [Bull. l. c.], Bol. castaneus. . . . (1825)

**Cordier**, guide, p. 138 [D. C., fl. fr. 331; Bull. l. c.]. . . . (1826)

**Duby**, Bot. gall. 17 p. 783 [Bull., D. C.]. . . . . . . . . . . (1829) et 16 p. 783, sub *testaceus*.

**Wallr.** Cr. germ. 2954 p. 605. . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Fr.** Epicr. 58 p. 426 [Bull. t. 328; Pers. M. E. p. 137; cyanescens β, Weinn. 14, p. 305; Vail. l. c. n° 8, var. superficie castanea]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost.** p. 124, t. 45 (III, 24, 9), Bol. fulvidus Fr. Epicr. p. 426 (1844) (= Fr. Epicr. sub fulvidus)

**Fr.** S. V. Sc. 49 p. 318. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 31 p. 236 [Bull. t. 328; Huss. 2 t. 17] . . . . (1860)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 67 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres 24 p. 248 [Bull. t. 528; non Fr. S. M., ni Kickx, Louv.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. p. 144 [Bull. t. 328; Huss. 2 t. 17; Barla, t. 32 f. 11-15; Pers. Myc. 22; Fr. Epicr. 58]. . . . . . . . . . (1869)

**Cooke**, Handb. 733 p. 261 [... Huss. 2. t. 17; ... Engl. Fl. 5 p. 152] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)
**Pass**. Parm. 388 p. 149 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)
**Quél**. Jura I p. 267. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)
**Fr**. Hym. Eur. 82 p. 517 [Bull.; Pers. p. 137; Ed. I p. 426; Barla t. 32 f. 11-15; Kr. t. 4 f. 28-30; Berk. Outl. p. 236; Kickx p. 248; Weinm. p. 305] . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Gill**. Hym. 5 p. 633 (1874) : Cf. fulvidus.
**Comès**, F. nap. I, 169 p. 48; II p. 106 . . . . . . . . . . . (1878)
**Cooke** et **Quél**. Clavis 77 p. 168, citant *fulvidus*, sub var. (1878)
**Karst**. Bidr. Finl. Nat. och Folk. 37 : 1, Suillus castaneus (1882)
**Sicard**, p. 170 [Bull. Pers., Barla, Kr et Fr. Epicr. l. c.] . (1883)
**Gill**. T. an. p. 144 (t. alph. 51 p. 2) . . . . . . . . . . . (1884)
**Wint**. 1107 p. 460 [Bul. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Enchir. p. 161 [Bull. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . (1886)
**Quél**. Fl. Myc. p. 425 [Bull.; Barla, l. c.; Rost. t. 45; fulvidus, Fr. Obs. 2 p. 247] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Schrœt**., Schles. 1026 p. 496 [Bull. 1787, Bol.; Suillus, Karst.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 317 . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Leuba** p. 59 [Bull. Barla, l. c.; Kr. t. 36 f. 17-20] . . . . . . (1892)
**Legué** Cat. p. 139 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I n° 1; 2 p. 14 : Gyroporus cast. (Bull.) Quél. Ench. [Bull. 1786; Karst. 1882]. . . . (1909)
**Dumée**, Essai, 8 p. 16 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Murrill**, Ill. fung. 13, in Mycologia, Vol. 5, n° 1; Gyroporus castaneus . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 4 p. 900 [Bull. t. 328 (1786), Sacc. Syll. 6 p. 45]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Rea**, Brit. bas. 1830 p. 554 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 698 . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Chauvin** (Thèse Doct. Pharmacie, Strasbourg), p. 154 . . (1923)

## II ICONES

**Barla** t. 32 f. 11-15
**Bull**. t. 328.
**Cost**. Atlas t. 62 f. 3, Petite Flore 202 p. 52.

**Dumée**, Essai f. 6.
**Dunal**, dessin inéd. n° 70, 71.
**Gill**. t. 422.
**Huss**. 2 t. 17.
**Kromb**. t. 4 f. 28-30.
**Lanzi** F. Roma t. 32 f. 3.
**Letellier**, Hist. t. 3 f. 28.
**Michael** 2 t. 37 (1re éd.) ; 2 t, 125 (2° éd).
**Migula** t. 39.
**Murrill**, Ill. fung 13, t. 80 f. 1.
**Pat**. t. 356 (t. 3 f. 12 ex Sacc. Fl it.)
**Roze** et **Rich**. t. 56 f. 11-13.
**Roll**. Atlas t. 79, texte n° 177 p. 75.
**Rost**. t. 45.
**Sicard** t. 52 f. 275.

### III. MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 28.

## DIAGNOSES

**Bull.**

« Stipite laevi, castaneo-lateritio ; pileo stipiti concolore ; carne nivea, tubis ex albo luteis.

Terrestris ; stipes ut plurimum mollis, saepe basi rimosus et tumidus. Pileus veluti villosus aut sicut pulverulentus. plerumque castaneo-lateritius, aliquando castaneo-luteus, praesertim marginem juxta. »

**Pers**. (Syn.).

« Stipite laevi castaneo-lateritio ; pilei stipiti concolore ; carne nivea, tubis ex albo luteis. Provenit quoque in Gallia. Stipes utplurimum mollis, saepe basi rimosus et tumidus. Pileus veluti villosus, aut pulverulentus, plerumque castaneo lateritius, praesertim marginem juxta. **Bull**. »

**Fr.** (Obs.).

« Pileo pulvinato subvilloso castaneo, carne alba porisque flavescentibus immutabilibus, stipite mediocri laevi pileo subconcolori. Hunc, qui mihi var. a, in fageto legi (Jul.) haud copiose.

*Descr*. Solitarius. Stipes 2-3 unc. longus, 0,5-1 unc. crassus, sursum subattenuatus, teres firmus, constanter laevissimus, pileo concolor l. parum dilutior. Pileus pulvinatus laevis siccus, villoso-pulverulentus, l. glabratus, 2 unc. latus, castaneus, margine patente obtuso; subtus planiusculus. Caro alba l. immutabilis l. dissecta ad margines dilute lilacino castaneo. Tubuli carne pilei subaequales recti straminei. Pori juniores albidi, dein straminei, demum flavi; aequales minuti subrotundi, in stipite non decurrentes.

Cel. Schum. suum fungum gregarium l. subcaspitosum, omnibusque partibus majorem describit; sed in meum exactissime quadrat icon Bulliardiana. »

**Fr.** (S. M.).

« Pileo subvilloso castaneo-lateritio, tubulis semiliberis minutis ex albo flavis, stipite sublaevi. Stipes 2-3 unc. longus, sursum attenuatus, subfulvus. Pineus 2-3. unc latus, margine obtuso. Caro albida, immutabilis, l. in superficie rubescens. Tubuli rotundi. Sporidia sordide lutescunt. In fagetis. E. a. (v. v.) »

**Pers**. (M. Eur.).

« Solitarius parvulus, pileo firmo hemispherico, demum planiusculo stipiteque tomentosis demum cinnamomeis, poris albis. Adparet in quercetis jam mature, Jul. - Aug. et forma sat eleganti et colore peculiari distinctus est. Stipes saepe inanis, pileo concolor, apice interdum albicat. Pori demum lutescunt. Pileus opacus, 1-2 unc. latus, ad tactum mollis, intus albus, nec mutabilis. Sapor gratus, edulis. »

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo convexo expanso depressove firmo *stipiteque* e farcto cavo e *basi subbulbosa* attenuato laevibus *opacis velutinis cinnamomeis*, *carne alba immutabili*, tubulis liberis curtis rotundis albis dein sordide luteis. Cum praeced. etiam apud vos passim, sed paulo minor et proximis exacte intermedius. Pileus in hoc primo [non apicem constrictam ut in priori] basin stipitis amplectitur, unde hic junior basi obsolete submarginato-bulbosus. H. l. Bol. *fulvidus* villosus. »

**Berk.** (Outl.).

« Pileus convex, expanded or depressed, opaque, velvety, cinnamon as well as the stem, which is stuffed, then hollow, attenuated from the somewhat bulbous base ; flesh white, unchangeable ; tubes free, short, round, white, then dull-yellow. In woods. Rare. A small species.»

**Fr.** (Hym.).

« (Diagnose = Epicr.). — Praecedente minor, haud succosus, inter proximos meduis. Pileus primo basin stipitis amplectens, unde hic junior obsolete submarginato-bulbosus nec apice contrictus ut prioris (v. v.). »

**Quél.** (F. Myc.).

« Stipe farci, puis creux, finement velouté, brun fauve. Péridium convexe-plan. 6-8, ferme, finement *velouté, chatain fauve*. Chair très dure, blanche, d'un goût de noisette. Tubes libres, courts ; pores ronds, *blancs*, puis blanc-citrin. Spore 12 μ. Été, automne. Dans les forêts ombragées et siliceuses. Comestible. »

**Dumée.** (Essai).

« Se distingue de *baduis* à son chapeau noir visqueux, ses pores petits ne bleuissant pas, et sa chair blanche dure.

Chapeau arrondi, puis plan irrégulier, ferme, velouté, brun, fauve ou marron, 4-8 cm. de large. Pores petits, arrondis, blanchâtres, puis jaunâtres, mais ne bleuissant pas. Pied plein, puis creux, un peu renflé à la base, de la couleur du chapeau, mais plus pâle et velouté. Bois, en été, automne. Comestible. »

**Chauvin** (Thèse).

« Pied très creux, bosselé (tuberculeux bosselé), à consistance rappelant celui des morilles. Spore ovoïde allongée (comme Bol. *sphaerocephalus*), à contenu granuleux, parfois 1-2 ocelles, 10-12 × 5-6 μ ; basides arrondies au sommet ».

**Murrill.** (1913).

« Pileus convex to subexpanded, slightly depressed, gregarious, 3-7 cm. broad ; surface smooth, dry, minutely but densely tomentose, orange-brown, fulvous, or reddish-brown ; margin thin, usually paler ; context white, firm, nutty in flavor, unchanging when wounded ; tubes depressed, sinuate, short, watery-white becoming light-yellow to dark-cremeous, mouths angular, small, stuffed when young, edges thin, entire ; spores ellipsoid, smooth, hyaline to pale-yellowish, 8-9 × 4,5-5,5 μ ; stipe subattenuate above and below, cylindric or somewhat flattened, tomentose, bright-brown, lighter at the apex, brittle, loosely stuffed, with a small cylindric cavity at the center, 4-5 cm. long, 6–10 mm. thick.

This species is common in Europe and the United States in sandy soil at the edges of woods, It is rather small, and varies in color from orange-brown to chestnut; the flesh is white, unchanging, of mild flavor, and edible.

## OBSERVATIONS

1. **Murrill** (1909) « This species is quite common in sandy soil in open woods throughout this country and Europe. It is one of the few boleti that dry easily, the same being true also of Gyr. *cyanescens.*»

2. Les auteurs donnent comme mesures des spores: Schrœt.: ... Sp. længlich. ellipt. oder ov. 9-10 × 4,5–5; Membran glatt, farblos... »

3. Habitat : Juin-juillet, région de Dijon; août, Saint-Dizier (Haute-Marne); bois mêlés, de la montagne et de la plaine, Bruyères, Saint-Dié, etc. Vosges. Alsace.

4° L'espèce décrite par Fries, sub *fulvidus*, ne parait pas devoir se séparer de *castaneus*, **Bull**. La synonymie et la documentation suivantes doivent probablement rentrer dans celles du type.

A. – **SYNONYMIE**.

**Fr.** Obs. 2, 203 p. 247, B. fulvidus [Suillus... Mich. p. 127]. (1818)

**Fr.** S. M. I p. 395, sub var. β de *cyanescens* [Fr. superficie crocea Vaill. l. c., Fr. Obs. 2, l. c.]. . . . . . . . . . . . (1821)

**Pers.** Myc. Eur. p. 135, var. β de cyanescens. . . . . . . . (1825)

**Pers**. Myc. Eur. 2, 21 p. 137, B. testaceus . . . . . . . . (1825)

p. 137]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1828)

**Wallr.** Cr. germ. (Syn. de cyanescens) . . . . . . . . . . . (1833)

**Fr.** Epicr. 59 p. 426 [Fr. Obs. 2 p. 247; Kr. t. 4 f. 28, 30; Bol. testaceus, Pers. M. E. 2 p. 137; Vaill. Par. t. 60, n° 8, var " superficie crocea "] . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr.** El. p. 128, sub var. de cyanescens [testaceus, P. M. E.

**Fr.** S. v. Sc. 50 p. 318 [Rost. t. 45; Kickx 1 n° 82]. . . . . . (1849)

**Kickx**, Fl. Flandres 25 p. 249 [Fr. Summ. p. 318; Kickx, Rech. Cent. I p. 38; Kr. t. 4 f. 28–30]. . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. p. 147 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Quél**. Jura I p. 267 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr**. Hym. 83 p. 517 [Fr. Obs. ; Ed. I p. 426 ; Kickx p. 249 ; Rost. t. 45 ; Pers., Vail. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . (1874)

(= Epicr. v. v.)

**Gill**. Hym. 6 p. 633. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Wint**. 1106 p. 460 [testaceus, P. ; Fr. Obs.]. . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 161, var. de castaneus [Rost. t. 45] . . . (1886)

**Quél**. Flore myc. [= castaneus, Bull.] . . . . . . . . . . . (1888)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 5 p. 901 [Fr. Obs... ; Inz. 2 t. 3 f. 2 ; Lanzi, F. Roma t. 32 f 2 ; Rost. t. 45] . . . . . . . . . . . (1916)

**Rea**, Brit. Bas. 1831 p. 554 . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

B. — **DIAGNOSES**.

1. **Fries**. *a*). Obs.

« Pileo convexo duriusculo subfulvo, poris mediocribus carneque niveis immutabilibus, stipite laevissime aequali, intus spongioso farcto Eximiam speciem in pratis, fageto vicinis, rarissime legi sept Tandem inventa est Bol. *cyanescenti* affinis species, cum qua his facilem et naturalem tribum afficit ab omnibus distinctam : stipite intus spongioso farcto apice fragili ! Poris semper rotundis niveis, a stipite plane liberis ! utinam Mycologi semper ad tales affinitates attendissent.

*Descr* Solitarius. Stipes 1,5-2 unc. longus, 0,5 unc. et ultra crassus, aequalis l. basi attenuatus, laevissimus glaber duriusculus, apice tamen fragile albidus, ceterum pallide fulvus ; intus albus semper immutabilis, medulla crassa spongiosa farctus, demum cavus, inter Boletos rarius quid ? Pileus carnosus convexus subpulvinatus, glaber l. passim pulverulento villosus, laevis, duriusculus, siccus, fulvus, 2-3 unc. latus, margine patente, e poris valde prominentibus obtuso. Caro compacta ; sed haud crassa, nivea, semper immutabilis, compressa succum aqueum fundens, nunquam ne minimum quidem caerulescens, quin potius semel flavescens visa. Tubuli elongati, (carne pilei saepius longiores), mollissimi, facillime secedentes, nivei, et a stipite plane liberi. Pori mediocres, rotundi nivei constanter immutabiles. »

*b* S. M. « Pileo subfulvo, carne immutabili. Statura omnino prioris, sed differt colore fulvo l. rufo. carne omnino exsucca et immutabili. Omnino constans. Pori variant albi et citrini. In versuris, rarior. Copiose in ericetis territorii Sunnevbo Smol. Forsander (v. v.»

*c*. (Epicr.) « Pileo convexo plano rigido stipiteque e farcto cavo *aequali* firmo laevibus *glabris nitidis fulventibus*, *carne alba* sublutescentes, tubulis liberis elongatis rotundatis ex albo citrinis. In pratis sterilibus ; copiosiss. in ericetis vastis territorii Sunn. Smol. Pileus semper exsertus, hinc stipes nec basi constrictus ; color intensione variat. »

2. **Pers.** (testaceus). « Magnus, pileo convexo plano stipiteque testaceis glabris, carne alba immutabili, poris aequalibus mediocribus. Speciem hanc sat bellam, formaque valde regulari et proportioni adequata indutam, fine octobris, in sylvula Vincennes reperi. Color simillimus argillae... coctae. Pileus palmaris, 0,5 unc. cr. subtantia firma. Stipes 3 unc. longus, ultra 1 cr. glaber. »

3. **Quél.** (Jura). « Stipe ferme, égal, lisse blanchâtre ou fauve clair. Péridium convexe plan, rigide, fauve roussâtre clair, glabre, brillant. Chair blanche ou un peu jaunâtre. Tubes libres, allongés, blancs, puis citrins. Été. Bois du diluvium vosgien. Rare. »

4. **Gillet**. *a. cataneus.*

« Chapeau hémisphérique, puis convexe, à la fin plan et même un peu déprimé, les bords plus ou moins relevé, ferme, lisse, mat, velouté et doux au toucher, brun-marron, diamètre 6, 8 c. Pores petits, arrondis, blancs, puis jaunâtre-clair ; tubes libres, plutôt courts. Pied plein, puis creux cylindrique ou subbulbeux à la base, ordinairement atténué au sommet, lisse, concolore au chapeau ou un peu plus pâle, long 4, 5 c. Chair blanche, non changeante (il arrive quelquefois qu'elle bleuit légèrement à l'air), celle du pied molle, spongieuse, sans consistance. Odeur et saveur agréables. Bois, sur les gazons. Été, automne. »

*b. fulvidus.*

Chapeau convexe, puis planiuscule, dur, rigide, lisse, glabre, luisant, fauve-rougeâtre plus ou moins foncé, diam. 5, 6 c. Pores arrondis, blancs, puis citrins : tubes libres, allongés. Pied ferme, égal, plein, puis creux, lisse, glabre, luisant, concolore au chapeau, long 4, 6 c. Chair blanche ou blanchâtre, non changeante. Odeur et saveur à peu près nulles. Prairies stériles, été. »

5 Sub *fulvidus*, **Pers**. M. E. p. 135 [Fr. Obs. 2 p. 247 ; Vaill. par. p. 60, ex Fr.], « pileo duriusculo subfulvo, poris mediocribus. Carneque niveis immutabilibus, stipite laevi aequali intus spongioso. Crescit in pratis fageto vicinis, in Suecia. Nonne potius species ? »

# BOL. CASTANELLUS, **Peck.**

**Murrill**. Bol. of N. Am. in Myc. I, n° 1, Boletinellus cast. [**Peck**., bull. Torrey club, 27 p. 613 (1900)]. . . . . . . . (1909)

« This species, the type of which I have not seen, was described as follows from specimens collected by Mr. E. B. Sterling in New Jersey :

Pileus convex or nearly plane, dry, subtomentose, soft, spongy, dark chestnut, flesh whitish or yellowish-white ; tubes nearly plane in the mass, adnate or slightly decurrent, brown, their mouths large, angular ; stem short, solid, glabrous, colored like the pileus, whitish or grayish within, slightly reticulate at the top ; spores 7,5-10 μ long, about 5 μ broad.

Pileus 2,5-4 cm. broad ; stem about 2,5 cm. long, 4-8 mm. thick. » (**Murrill**).

# BOLETUS CAVIPES, **Opat.**

*ampliporus*, **Peck** ; *squaminger*, **Staude** et **Linz** : Opatowski, Kl. ; (*Euryporus* **Quèl**. *Boletopsis* P. **Henn.** in Engler-Prautl. ; *Boletinus* **Kalch**.).

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Opatowsky**, Commentario historico-naturalis de familia fungorum boletoïdeorum (Wiegmann's Archiv. fur Naturgeschichte, 2, Band I) . . . . . . . . . . . . . . . (1836)

**Fr**. Epicr. 13 p. 413 [Klotz.! ad spec. miss.; Fr. Bol. p. 7, c, descr.] . . . . . (1838)

**Peck**. Ann. Rep. N. Y. St. Mus. 26; 67, Bol. *ampliporus* . . (1874)

**Fr**. Hym. 90 p. 520 (Boletinus, Kalch. p. 286 [Klotz. in litt. Opat. Mon.; kalch. l. c.) . . . . . (1874)

**Kalch** Ic 4, 82 p. 52, t. 31 [Enum. 2 p. 287; Fr. Hym. p. 520; squamiger, Staude et Lenz.], Boletinus cavipes. (1877)

**Cooke** et **Quél**. 81 p. 169. . . . . . (1878)

**Quél**. Ass. Fr. . . . . . . (1880)

**Wint**. 1166 p. 476: Exsicc. Thüm. F. aust. 317 . . . . . (1884)

**Gill**, t. alphab. 52 p. 2.

**Quél**. Enchér. p. 163 . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 410 [Klotzch. Opatowski, Mon. p. 11; Kalch. t. 31], Euryporus, Quél. cavipes Kl. . . . . . (1888)

**Schrœt**. Schles. 1053 p. 506 . . . . . . (1889)

**P. Henn**. In. Engler Prantl., Natur. Pflang 1$^{1xx}$, 194 . . . (1899)

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Mycologia I, N° 1, Boletinus cavipes (opat) Kalch. . . . . . (1909)

[B. cavipes, opat. 1836; ampliporus, Peck]

**Dumée**, Essai, 9 p. 17. . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. p. 946 . . . . . . (1916)

**Velenowsky**, Ceske Houby p. 725. . . . . . (1922)

**Rea**, Brit. Bas. 1836 p. 556 . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Dumée**, Essai f. 7.

**Gill**. t. 448.

**Juill**. 4 t. 196, f. 4.

**Hard. Muschr**. f. 314.

**Kalch**. t. 31.

**Lenz**. t. 7, f. 35.

**Michael**, 3 t. 250; 3, t. 46, 1° éd.

**Migula** t, 42, B.

**Pabst** t. 7.

**Roll**. S. M. F$^{ce}$ 1888, t. 11, var. aurea.

**Velenovsky**, t. 125.

# DIAGNOSE

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo convexo umbonato sicco sordide luteo, floccis innatis squamuloso, *stipite tenui* cavo *infra annulum flocculoso*, tubulis decurrentibus majusculis compositis, lutescentibus. In Styria detexit Klotzch, sept 1834. Stipite definite cavo ab omnibus ochrosporis differt ».

**Fr.** (Hym).

« (Diagnose = Epicr.). — In Styria detexit Klotzch.; in Hungaria, legit Kalch eoque teste Staude et Lenz (sub nomine Bol. *squamigeri*) ad Scheffenthal Thuringiae. Est inter nobilissimos Boletos. Pileus ex observatione Kalchbrenneri saepe obtusus. Hymenium flavum, dein virescens (V. S.) ».

**Kalch**.

« In silvis montanis et subalpinis Carpatorum centralium, ad terram muscosam, graminosam, praesertim sub laricibus. Semel etiam in trunco muscoso fagi reperi. Sepf.-Octob. - Species haec primum ab Opatowsky et Klotsch ad « Mariazell » Stiriae lecta, serius vero eodem loco et in Tiroli per amicum Hohenbühel-Heufler reperta. Etiam ad Schnepfenthal Thuringiae sub laricibus frequenter nascitur. Tabulae nostrae figuras sub *a*). per Cl. Gerbing ad specimina thuringiaca eximie pictas. Paedagogii celeberrimi Schepfenthalensis docens Dr Rœse mecum benevole communicavit. Stipes centralis elasticus, tenax, medulla molliori farctus et demum cavus, subaequalis vel sursum attenuatus, 2-3" longus, 3-5"' crassus dilatata, radicoso-appendiculatus, impolitus vel fibrilloso-squamulosus, fulvus. Cortina membranaceo-fibrillosa, albida. partim margini pilei. partim apice stipitis adhaerens, demum penitus disparens. Pileus convexus, subumbonatus, carnosus, lentus, haud fragilis(1,5-3" latus, siccus, fulvus, squamulis fibrillosis vestitus. Hymenium flavum, demum virescens aut olivaceum, celluloso-lacunosum, porosove, venis quibusdam prominentioribus radiatibus, ramosis, anastomosantibus precursum. Lacunae a venis his interceptae et in cellulas minores effiguratae, poros sistunt compositos, irregulares in stipite decurrentes. Caro tenax at mollis, pilei flavescens, stipites alba. Odor subnullus ».

**Quél**. (Ass. fr.).

« Stipe tenace, incurvé, farci de filaments cotonneux, puis *tubuleux* bulbeux, *creux* à la base, *réticulé* et citrin au sommet, laineux, fauve ou brun clair. Anneau membraneux, floconneux, blanc. Péridium charnu, convexe, 6-8, *mamelonné*, *peluché* et brun fauve. Chair molle tenace, citrine, douce et inodore. Pores composés, larges (1 mm), *alvéolés-réticulés*, décurrents, ondulés, polygones, sulfurins, verdoyants Spore ellipsoide-allongée, 10 μ, jaune fauve. Automne. Bois de conifères des Vosges sous les mélèzes à Bruyères ».

**Gill**. t. alph.

« Péridium convexe, obtusément mamelonné, sec, jaune, sale sqamuleux, tubes décurrents ; pores grands, composés, jaunes, devenant verdâtres, en viellissant ; stipe creux, floconneux au dessous de l'anneau. »

**Schœt**.

« Sporen længlich-ellipt 7-9×3-4. Membran glatt, hellgelb ».

**Quél**. (Fl. Myc.)

« Stipe tenace, incurvé, moelleux, puis *tubuleux*, bulbeux, *creux* à la base, réticulé et citrin au sommet, laineux, *fauve ou châtain* au-dessous d'un anneau floconneux et *blanc*. Péridium campanulé convexe, 5-8, *mamelonné, pluché et brun fauve*.. Chair tendre, citrine, tenace, douce et inodore. Pores composés, amples 1-2 mm. alvéolés réticulés, ondulés, *sulfurins*, verdoyants. Spores 10 μ. Automne.

Forêts de conifères, mélèzes. Vosges, Alpes. Comestible. »

**Murrill**.

« The species occurs sparingly in this country in New England and N. York, usually in swamps or damp mossy places. It was at first referred to B. *subtomentosus* by Peck. »

**Dumée** (Essai).

Chapeau convexe, de 5-8 cm., à sommet proéminent, sec, floconneux, squamuleux, d'un jaune plus ou moins brunâtre. Tubes courts, décurrents ; pores assez grands, composés, lutescents verdâtres ; chair jaunâtre descendant entre les tubes, qui, par suite, adhèrent assez fortement à la chair du chapeau.

Pied ferme, courbé, renflé, plein puis creux, jaune réticulé au sommet, blanc et couvert d'un revêtement laineux qui se termine en une sorte d'anneau.

Se trouve dans les montagnes, sous les conifères, en automne. Comestible. »

### OBSERVATIONS

1° L'espèce, rare partout, parait être assez particulière aux mélèzes, et être assez répandue en Europe et en Amérique boréale. Schrœt. (Champ. de Madère et de Tenériffe, récoltés par Fritze, sp. n° 12 p. 2), indique ainsi les pores et les spores : Poren langgezogen mit zahnfœrmig vorgezogenen Ecken ; sporen ellipt. spindelformig, 8-10 × 3, mit membran hellgelblich. L'espèce récoltée en Afrique est bien conforme à celle d'Europe.

2° Plusieurs espèces ont éte décrites comme variétés de B. *cavipes*

1° *pallidior*, **Bres.**

**Sacc**. Fl. it. crypt. (l. c.)

2° *aurea*, **Rolland**.

**Rolland**, Cinq semaines à Chamonix, in bull. S. M. F. 1888, t. 21.

« Pileo carnoso, umbonato sicco, primitus conico-convexo, dein applanato, aureo vellere obsito; margine tenui involuto, fragmentisque veli appendiculato. Carne subcitrina. Stipite infra annulum tomento concolore praedito, extus firmo, intus sericeo-fibrilloso et aliquando rubescente, mox cavo, saepe versus basin inflato et depresso. Annulo albo, floccoso-contexto. Tubulis sat curtis, pallide virescente-luteis, in seriebus radiantibus lamellarum instar dispositis, decurrentibus. Poris compositis decurrentibus. Sporae oblongae, flavae, guttulis reflectae, 10 μ, adaequant. Fungi caespitosi aut gregarii, nobis obvii in silvis acerosis, inter Vaccinia et Rhododendron, juxta viam ducentem a caractaca « Le Dard » ad glaciem « Bossons », Augusto et Septembri mensibus, prope Chamonix. »

T. col. I f. 3, Bol. cavipes (ex Kalch. 4 t. 31)

## BOLETUS CHROMAPES, **Frost**.

**Murrill**. Bol. of N. Am. in Myc. I, n° 4 . . . . . . . . . (1909)
[Frost. bull. Buffalo Soc. hist. hist. 2 p. 105 (1874)].

« A very attrattive species, and one easily recognized by its stem, which is bright yellow near the base and finely scabrous over its stem, which is bright yellow near the base and finely scabrous over its entire surface. The cap is pale red and the tubes and most of the stem white. Described from Vermont, and found commonly in open woods throughout eastern continental North America from Nova Scotia to Mississippi. In find also in the herbarium a handsome specimen of this plant mixed with certain of Baker's collections from Stanford University, California. S. Kawamura, in a recent number of the Botanical Magazine of Tokyo (22: (329). 1908), mentions this species as occurring in Japan, but I have not seen his specimens.

# BOLETUS CHRYSENTERON, **Bull**.

*pascuus*, **Pers, Kr**.; *calopus*, **Pers**.; *communis*, **Bull**. p.p.; ? *fraternus*, **Peck**; *umbrosus*, **Atk**.

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Bull**. I, 12 p. 328, t. 490 f. 3, Bol. *chrysenteron* . . . . . . . (1791)
[Fungus porosus, pediculo crasso, capitulo parvo, Buxb. Cent. 5 t. 13? Suillus porosus crassus, viscidus superne obscurus, Mich. 128, t. 69 f. 1; Ceriom. crassus, Batt. 62, t. 30 f. D-G? Bol. reticulatus Schaeff 2 t. 130? et cupreus, Schaeff 2 t. 133.]

**Pers**. Syn. 20 p. 513, B. *calopus* [terreus, Sch. t. 315, hujus loci est] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1801)

**De Cand**, Fl. fr. 2 p. 126, sp. 335 [Bull. p. 329. t. 393, t. 4, 490 f. 3; Boletus subtomentosus, Pers. Obs. 2 p. 9. Synopsis, p. 506; Bol cupreus, Schaeff. t. 133; Mich. t. 69 f. 1 β. lividus, Bull. p. 327 t. 490 f. 2] . . . . . . . . . . . . . (1815)

**Pers**. M. E. subtomentosus, var. *pascuus* . . . . . . . . . . . (1825)
— — *calopus* [Syn. p. 513; Fr. p. 390; Sch. t. 315]

**Cordier**, Guide p. 139 [D.C. fr. 335; Bull. Champ. p. 328, t. 490 f. 3, t. 4 et t. 393; Pers. Syn. p. 506. Bol. subtom.; Bol. cupreus Schaeff. t. 133; Mich. t. 69 f. 1 β. lividus, Bull. p. 327, t. 490 f. 2] . . . . . . . . . . . . . (1826)

**Fr**. Epicr. 21 p. 415 [Bull. t. 490 f. 3; Schum n. 1932; Bol. reticulato, Secr. n° 37, excl. syn. P. – Kr. t. 76, Batt. t. 30 E]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr**. Summ. 19 p. 316 [calopus, Rost. t. 10, 23] . . . . . . . . . (1849)

**Kromb**. 10 p. 27, t. 76 f. 15-17, Bol. *pascuus*, Pers. p. 139 . . (1846)

**Rost**. p. 81, t. 23 [III, 22, 11], Bol. subtomentosus, Linn . . . (1844)

**Berk**. Outl. 13 p. 232, [Bull. 490 f. 3; Huss. 1 t. 5] . . . . . . . (1868)

**? Roques**, Atlas, p. 5 Bolet chrysentère [mais non t 8 f. 4 figuré par l'auteur ; planche qui figure une forme à cuticule fuligineuse d'edulis, aereus?] . . . . . . . . . . . . (1864)

**Kickx**, Fl. Flandres, 8 p. 241 [Fr. Epicr. ; Kr. ; Kickx, Rech. Cent. 5 p. 44 ; subtomentosus, Kicks, Louv. p. 230 ; tomentosus α, tessellatus, opat. ; Bull. Ch. 490 f. 3, M. β. *chrysanterinus*; Schum. [Bol. subtom. β, opat. ; Bull. 490 f. 3, L.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Crouan**, Fl. Finist p. 67 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. p. 136 [Bull. 490 f. 3 ; Huss. 1 t. 5 ; Kr. t. 76 f. 1-5 ; Fr. Epicr., 21. – ? var. de subtomentosus] . . . . (1869)

**Cooke**, Hand. 713 p. 254 [subtom. Engl. Fl. 5 p. 150, in part. ; Corda, in Sturm t. 1 ; An, n. h. n° 339...] . . . . . . . . (1871)

**Quél**. Jura 1 p. 261, t. 16, f. 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Pass**. Parm. 375 p. 147 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr**. Hym, 24 p. 502 [Ed. 1 p. 415 (Bull., Schum.) l. c. ; Berk. Outl. p. 232 ; Quél. t. 16 f. 4 ; Kickx, p. 241 ; calopus, Pers. M.E. 2 p. 159 et B. pascuus, Ibid. (forma inter hunc et sequentem media : cf. Kr. t. 76 f. 15-17 et Corda, aped Sturm. t. 19 f. 1] . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

( = Epicr. (v.v.), ce qui est entre parenthèses)

**Gill.** Hym. 45 p. 648 [Bull. 490 f. 3] . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Comès**, F. nap. 1 p. 46, sp. 158 II p. 104 [Fr. Epicr. p. 415 ; Hym. ; Cooke, Hand. ; Berk. Outl. ; Ceriomyces phragmites, etc. Batt. t. 30, E] . . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 26 p. 164 [Bull. 490 f. 3] . . . . . . . . (1878)

**Wint**. 1149 p. 471 [Bull. p. 328, t. 490 f. 3 ; calopus, Pers. Syn. ; pascuus, Pers. M.E. 2 p. 139] . . . . . . . . . . . (1884)

**Gill**. t. an. p. 147 [tab. alphab. 53 p. 2] . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 157 [Bull. l. c. ; Quél. Jura, t. 16 f. 3] . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 418 [Bull. ; Quél. Jura I t. 16 f. 4 ; pascuus, Corda, in Sturm. D. Flora, 19. t. 1 ; *radicans* Quél. Jura, I t. 16 f. 3] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Rich.** Cat. 425 p. 89 [R. et Rich. p. 192, t. 55] . . . . . . . . . . (1889)

**Schrœt**. Schles. 1043 p. 502 [Bull. 1791] . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat p. 807 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba** p. 49 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Pack**. An. rep. st. Bot. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1897)

**Legué**, Cat. p. 132 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Murrill**. Bol. of N. Am., 35 p. 155, in Mycologia, I, n° 1 . . . . (1909)
[Bol. communis, Bull. t. 393 A, C. (1788); Boletus chrysenteron, Bull. 328 (1791); Versipellis chrysenteron, Quél. Enchir. p. 157; Xerocomus chrysenteron, Quél. Fl. myc.; Boletus fraternus, Peck. Bull. Torrey Club. 24 p. 145 (1897); Bol. umbrosus, Atkinson, Journ. Myc 8 p. 112 (1902)], Ceriomyces communis, Bull.
**Murrill**, Ill. fung. 6, t. 19 f. 2, Ceriom. communis, in Mycologia, vol. 2, n° 2 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1910)
**Murrill**, Bol of the Pacific Coast, in Myc. 4, n° 1: Cer. communis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1912)
**Murrill**, Ill. fung. 15, in Mycologia. 5, n° 5, t. 92 f. 6, Ceriom. communis. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Dumée**, Essai 10 p. 16 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Bigeard**, Flore p. 389, var. *russipes* . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 36 p. 917. . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Réa**, Brit. Bas. 1856 p. 562. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 717. . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Bel**, Ch. Tarn. t. 4.
**Bernard**, Ch. Rochelle, t. 50 f. 3.
**Bull.** t. 490 f. 3
**Britz.** f. 10.
**Cordier**. Champ. t. 38 f. 1.
**Cost.** Atlas t. 63 f. 4.
**Cost.** et **Dufour**, Petite flore, p. 53, f. 207
**Delibe**, Ic. inéd.
**Dufour**, Atlas, t. 60, texte n° 133, p. 53 [Nouv. Flore, n° 1329 p. 152].
**Dumée**, Essai f. 8; l'am. de champ. 1 t. 13; Nouvel Atlas 2 t.41.
**Duval**, dessin inédit n. 74.
**Eloffe**, t. 3 f. 3.
**Gillet**. t. 444.
**Huss**. 1 t. s.
**Juill.** Ic. 4 t. 173 f. 2.
**Kromb.** t. 76 f. 15-17.
**Leuba**, t. 29, f. 4-6.

**Macku-Gaspard**, f. 128.
**Maublanc**, t. 56.
**Michael**, 1 t. 48.
**Migula**, t, 43, A.
**Murrill**, Ill. fung 15 t. 82 f. 6; Ill. fung. 6; t. 19 f. 2.
**Oswald** et **Blucher**, t. 23.
**Pat.** t. 671.
**Quél.** Jura, t. 16 f. 4,
**Rocques**, (A. de la) t. 7 f. 3-4.
**Roll.** Atlas. t. 80; texte n. 180 p. 76.
**Rost.** t. 23.
**Roze** et **Rich.** Atlas t. 55 f. 17-19.
**Vel.** t. 122.
**Wint.** in Nab. f. p. 390.

### III. MOULAGES.

**Auzoux**, Paris, n° 29.

## DIAGNOSES

**Bull.**

« Stipite subgracili, pileo fornicato; carne lutea, molliuscula, mutabili, tubis luteis, latis, longiusculis.

Terrestris; forma colore dimensionibusque frequentissime ludit. Stipes in his subaequalis, f. L, t. 490.....f. A.B.C. t, 4, in illis ventricosus, f. B, t. 393, saepe basi attenuatus, f. A, t. 393; nunc fusco-lateritius, nunc luteus, interdum aurantiacus; modo laevis, modo reticulatus, nonunquam lineis miniatis veluti pictus. Pileus cinereo-fuligineus, lateritio-aereus, aut sublateritio-fuscescens, plus minus obscurus; aliquando subalbidus; saepe etiam varie rimosus, f. M. t. 490. Caro in his tenuis, f. D, t. 4, in illis crassiuscula f. N, t. 490, ut plurimum saturate flava, aliquando dilute lutea, interdum vix sulphurea; in fractura cito virescens in pluribus, lente in quibusdam, aliquoties non perspicue mutabilis. »

**Pers.** *(pascuus).*

« Pileo subtomeutoso fuscescente, poris flexnosis crassis, carne immutabili, stipite brevi squamuloso toto coccineo. In pascuis apricis, juxta silvas reperi hunc fungum, qui quoad pileum Bol *subtomentoso* similis est, et colore stipitis cum B. *calopo* convenit, hinc duas hic species connectere videtur. Magnitudine quoque intermedia est. »

**Fr**. Epicr.

« (Pileo convexo plano molli *floccoso-squamoso* fuscescente subtestaceo, *carne lutea in cute rubra*, stipite subaequali rigido fibroso-striato coccineo flavove, tubulis subadnatis majusculis angulatis inaequalibus luteo virescentibus. In pratis muscosis silvaticis. Pileus saepe areolato rimosus, tum interstitia coccinea.) — Melius forte in S.M. et Pers. M. E. sq. subjunctus. (Variat ut affines statura; pileo glabrescente laetiori; carne subcaerulescente tubulisque circa stipitem depressis) [non tamen rotundalis] protractis ut sqq. »

**Kromb**.

« Pileo pulvinato, carnoso castaneo vel lurido fusco, maculato pruinato subtomentoso, sicco margine laevi, obtuso ; tubulis longiusculie, liberis flavis, flexuosis, stomatibus patulis, magnis, angulatis, subaequalibus, griseo luteis dein aureis ; stipite elongato, flexuoso nudo, superne tenuissime squamuloso, squamulis apice amoeno-purpurpureis infra fuscescentibus et basi in tomentum aureum tenuissimum abeuntibus ; carne lutea, hinc inde rubro maculata, immutabili, dulci ; mycelio luteo. »

**Berk**. (Outl.)

« Pileus convexo-plane soft, floccose-squamose, brownish, inclining to brick-red ; flesh yellow, red near the cuticle ; stem nearly equal, rigid, fibroso-striate scarlet or yellow ; tubes subadnate, rather large, angular, unequal, yellowish-green. In meadows, woods, etc. Extremely common. »

**Pass**. (Parm.)

« Caro luteola in cute rubella, tubuli subadnati, luteo virides ; sporae glavidae, ellipticae (non naviculariae ut in Bol. striaepem, Secr.) 6 × 2. »

**Roques** (Atlas) : Bolet chrysentère.

Cette espèce varie beaucoup dans sa forme, sa couleur et ses dimensions. Son pédicule est cylindrique, fibreux, grêle ou épais, aminci ou renflé à sa base, d'une couleur jaune ou rougeâtre, quelquefois parsemé de lignes purpurines disposées en réseau. Son chapeau est arrondi, convexe, tomenteux ou glabre, tantôt fauve, tantôt d'un rouge brun ; sa surface avec l'âge se fend quelquefois en auréoles polygones, ce qui lui donne un aspect singulier. Les tubes sont d'un beau jaune, larges, irreguliers, très faciles à détacher de la substance charnue, qui est mollasse, jaune et prend une teint grisâtre, verdâtre ou bleuâtre lorsqu'on l'entame. Quelquefois aussi ce changement de couleur n'a point lieu, ou du moins il est peu sensible.

Tous les bois des environs de Paris produisent abondamment le bolet chrysenthère, depuis le mois de Juillet jusqu'au mois d'Octobre. On le trouve aussi dans nos départements méridionaux, où il acquiert de plus fortes dimensions ; ses tubes jaunes très dilatés, et sa tige, ordinairement grêle, plus ou moins rougeâtre, ou de couleur lie de vin, le font distinguer aisément des véritables ceps.

Bien qu'il figure parmi les espèces comestibles dans quelques traités sur les champignons, nous pensons qu'il est plus prudent de n'en pas faire usage ; d'ailleurs il s'a rien d'agréable au goût, et nous ne saurions assez le redire, on doit rejeter toutes les espèces de bolets dont la substance ne conserve point sa saveur primitive. Récoltées pour les véritables ceps, avec qui elles ont d'ailleurs quelques traits de ressemblance, elles donnent lieu à de nombreux empoisonnements dans les campagnes.

**Quél**. (Jura)

« Stipe rigide, strié de fortes fibres, jaune ou écarlate. Péridium convexe plan, mou, floconneux-écailleux, roux brique brunâtre, souvent aréolé-crevassé. Chair jaune, rouge sous la cuticule, bleuissant à peine. Tubes subadnés, assez grands, anguleux, inégaux, jaune-verdoyants. Eté, automne ; lieux moussus sylvatiques. Très protéique. »

**Gill**.

« Chapeau convexe, puis aplati, mou, le plus souvent jaune alutacé, fauve bistré ou brun pâle, terne, nuancé quelquefois de rouge de brique, tomenteux, assez souvent fendillé, tasselé, surtout par les temps secs, en auréoles dont les interstices sont rougeâtres, bords ordinairement obtus, arrondis, diam. 4,5 c. Pores assez grands inégaux, anguleux d'un beau jaune, puis jaunes-verdâtres, bleuissant un peu par le froissement, et devenant verts ; tubes un peu adhérents quelquefois déprimés autour du pied et même décurrents. Pied égal ou presque égal, parfois évasé supérieurement, flexueux, rigide, jaune en haut, marqué au dessous de stries carminées, long 4,5 cent. environ. Odeur faible, saveur nulle ou rappelant un peu celle du champignon. Prairies, bois, bord des chemins. Eté, automne. »

**Wint.**

« Sporen spindelformigen blass-braun 12 × 4,5. »

**Quél**. (Fl. myc.)

« Stipe *jonquille*, plus ou moins *rayé* ou *pointillé* de *rose*, orné de fines côtes fibreuses. Péridium convexe, 4-6, tendre, finement tomenteux, chamois, brun pâle ou briqueté, rougissant, souvent gercé aréolé Chair molle, jonquille, bleuissant à peine, *rouge sanguin* sous la cuticule. Tubes sulfurins, pores *anguleux*, composés, *sulfurins*, puis verdoyants. Spore 3-4 guttulée, 12–13 μ. Été, automne, dans les forêts ombragées, Comestible. »

**Gillot** et **Lucand**.

« Chapeau de couleur variable, du brun au rouge terne, souvent gercé-aréolé, et alors à sillons d'un beau rouge. Chair d'un beau jaune, rouge sous l'épiderme, se teintant légèrement et tardivement de bleu à la pression. »

**Schrœt**.

« Sporenpulver olivenbraun. Sporen elliptisch-spindelfœrming. 11-13 × 4,5 – 5,5 ; membran hell olivenbraun, glatt... A. et S. 711 μ, δ. »

**Murrill**. (1909)

« This species is widely distributed and very common in woods and on mossy banks tloughout the temperate regions of Europe and N. America, and it has even been collected in certain parts of the Bahamas. As is the case with ceriomyces *subtomentosus*, a near relative the sporophore is spongy–tomentose in textnre and dries easily, although it is fleshy enough for food. The cap and stem are usually red, and the tubes yellow ane large ; the surface of the cap is soft, finely floccose, ane often cracked. There are a number of varieties which are rather confusing at times. »

**Murrill.** (1910)

« Pileus convex to expanded, depressed at times with age, gregarious, 4–8 cm. broad, 1–2 cm. thick ; surface dry, tomentose to floccose-squamulose, often rimose-areolate, variable in color, usually some shade of red or purple, fading to brown , margin entire, fertile ; context yellowish-white to flavous, reddish beneath the cuticle, usually changing slowly to grennish or bluish when wounded. especially near the tubes, taste mild ; tubes adnate, convex in mass, slightly decurrent, becoming much depressed at times with age, yellow or greenish-yellow, changing to greenish-blue when wounded, mouths large, angular, irregular, 1-2 to a mm. ; spores fusiform, smooth olivaceous when fresh, fading ta pale-brownish, 11-13 × 4,5 μ ;

slipe subcylindric, often contorted, tapering at the base, flavous above, red or streaked with red below, longitudinally furrowed, glabrous or minutely scnrfy, solid, sometimes yellow within at the base, 3-8 cm. long, 0.3-15 cm. thick.

This species is, in most localities, the most common and abundant member of the family, being the first to appear on mossy banks in early summer and continuing to fruit until late autumn.

It is usually rather small, with reddish cap and stem, and large yellow tubes, which turn blue when wounded. It is sometimes difficult to seem specimens for the table on account of a whitish would which appears to be particularly prolific on this spécies. »

**Murrill** (1913)

« The usual form of this very abundant and wiedly distributed species was figured and described en Mycologia for March, 1910. The form here represented is peculiar in having a bright-red, very finely tomentose cap which does not become rimose-areolate, and considerably smaller tubes than in the usual form.

**Dumée**.

« Champignon moyen dont le chapeau est convexe, puis aplati, mou, floconneux, squamuleux, fuscescent brunâtre ou subtestacé, large de 5-8 cm. Tubes presque adhérents, pores grands, anguleux, inégaux, jaune verdâtre ; chair jaune avec un liséré rouge sous la cuticule. Pied subégal, ou un peu évasé au sommet, fibreux strié, rougeâtre ou jaunâtre. Souvent le chapeau est fendillé auréolé, et alors les fissures sont rougeâtres ; très variable. Se trouve dans les bois, au bord des chemins en été, automne. »

**Peck**. (An. rep, 1897)

« Variability of this species is quite perplexing. Two froms occur near Gansewoort. In one the young pileus is red but it fades with age to a grayish buff. It as a persistently red and minutely scurfy stem. In the other, pileus dark brown or olivaceous and stem is pale red or yellow and red. In both, flesh may be either yellow or whitish and the cracks in the pileus may be either red or pallid. In both, wounds assume a blue color. The flesh is sometimes whitish above and yellow next the tubes. »

## OBSERVATIONS

1° La couleur de la cuticule piléique varie de l'alutacé au brun grisâtre, au brun rougeâtre. Le chapeau est parfois tesselé, comme dans Bol. *tessellatus*. Pourrait très bien constituer une variété de Bol. *subtomentosus*.

2° **Murrill**, (1909, 1910, 1913) donne pour Ceriomyces *communis*, des diagnoses, et des figures qui pourraient fort bien cadrer avec Bol. subtomentosus. Il dit l'espèce très variable, et cependant, sous le terme *communis*, Bull., il comprend le Boletus *chrysenteron*. Ses figures ne sont autres que des formes intermédiaires entre *subtomentosus* et *chrysenteron*, et il paraît beaucoup plus logique de les rapporter à la première de ces deux espèces.

3° **Pers**. Syn. p. 513. donne de *calopus* la diagnose suivante : « pileo pruinato subolivaceo, poris flavis, stipite tereti subtenui reticulato coccineo. In ericetis, sylvaticis montosis, stipite amoene rubro et poris flavis ab anterioribus facile distinguitur. »

Dans Myc. Eur., il considère cette espèce, comme var. de *subtomentosus*, et le décrit ainsi : « pileo subolivaceo, tubulis angulatis flavis, stipite subtenui, coccineo-rubro laevi aut reticulato. In sylvis ericetis, et collibus apricis rarius crescit. Stipes antecedentis paullo crassior et altior. Caro caerulescit. Ad minores pertinet. »

### VARIÉTÉS

1° *nanus*, **Massee** (**Rea**, Brit. Bas. p. 562)

« Differs from the type in its smaller size, in the flesh becoming red when cut and in the elongated, narrow, sinuous, or gyrose orifice, of the pores. Parks, gardens, and postures. Aug. sept. Not uncommon (v.v.). »

*Obs*. (**Massee** F. exot. 9, décrit B. *nanus*, n. sp. ?)

## BOLETUS CITRINUS, Vent.

### SYNONYMIE

| | |
|---|---|
| **Vent**. Mic. Bres. p. 43, t. 59 f. 1-2, 3, 4 (térat.) | (1863) |
| **Fr.** Hym. 44 p. 507 | (1874) |
| **Cooke** et **Quél**. Clavis, 44 p. 165 | (1878) |
| **Sacc**. Fl. it. Crypt. 52 p. 925 | (1916) |

### DIAGNOSE

**Fr.**

« Pileo pulvinato, *glabro,* molli, *ochraceo* ; stipite ovato, a basi ventricosa attenuato, *laevi,* concolore ; tubulis « semiliberis » (in ic. decurr.), poris minutis, rotundis (fuligineis, ex icone). Caro alba. Habitus peculiaris. Singulare monstrum sistit Bol. *monstrosus,* l. c. f. 2 (v. ic.) »

## BOLETUS CLAVICULARIS, Gillet

### SYNONYMIE

**Gill.** Hym. 35 p. 644 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Gill.** t. an. p. 146 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

### DIAGNOSES

**Gill.** (Hym.)

« Chapeau convexe, puis convexe plan, brunâtre olivacé, jaunâtre vers les bords qui sont aigus et excèdent les tubes, diam. 5, 8 cm. Pores petits, arrondis, irréguliers, rougeâtres (ils se conservent longtemps jaunes à la circonférence) ; tubes adhérents, ne laissant aucun espace vide autour du pied, bleuissant ou verdissant à la cassure. Pied aminci au sommet, se renflant insensiblement de haut en bas et se terminant par une grosse massue irrégulière, arrondie en dessous ; jaunes sous les tubes, il prend à 1, 2 cm. au-dessous une teinte rougeâtre d'autant plus intense qu'elle se rapproche de la base et qui est due à une ponctuation très fine et régulière supérieurement, mais formant quelquefois inférieurement des stries irrégulières assez bien marquées. Chair jaune, bleuissant promptement, puis devenant d'un verdâtre sale (à la base du stipe, elle est jaune rosée). Saveur peu agréable ; odeur à peu près nulle. Bois de chênes, parmi les feuilles mortes. Automne. »

**Gill.** (t. an.).

« Stipe très aminci en haut, insensiblement renflé en massue du sommet à la base, et terminé par une tubérosité forte et irrégulière. Péridium brun ou brunâtre olivacé, sec ou visqueux ; chair jaune sous les tubes. Stipe non réticulé. Pores rouges ou rougeâtres. Spores ocracées ou subocracées ; tubes jaunes, jaunâtres, rouges ou ferrugineux. »

### OBSERVATIONS

**Dumée** (Essai p. 35) : à rapprocher de *luridiformis*.

## BOLETUS CLINTONIANUS, **Peck**.

**Peck.** An. rep. N. Y. St. Mus. 23 p. 128, t. 5, f. 1-5 . . . . . (1872)
**Murrill,** Bol. of N. am. in Myc. I, n° 2 . . . . . . . . . (1909)
[Peck., l. c. ; *viridarius,* Frost. et *serotinus,* Frost (bull. Buffalo Soc. nat. Hist. 2 p. 100]. . . . . . . . . . (1874)

« This rather rare species was described from North Elba, New York, and is to be looked for in shaded grassy places in the northeastern United States and Canada. I have collected it twice in central Maine and once in Newfield New Jersey, the latter collection being made as late as October 25. It is readily distinguished from its concongeners of the eastern United States by the absence of glandular dots on the stem. » (**Murrill**.)

## BOLETUS COCCINEUS, (**Plum.** ?)

**Fries** (Epicr. p. 423, après B. floccopus) [Plum. fil. amer. t. 167 f. A, tota indole et margine longe excedente, in velum incurvato, prioribus omnino respondet, sed pilei colore velique indole cum Bol. *versipelli* analogus] « Fungus coccineus, squamosus et globosus. »

### OBSERVATIONS

**Murrill,** Bol. of N. amer. (doubt. sp.) : « *Boletus coccineus* Fries, Epicr. Myc. 423. 1838. Not *Boletus coccineus* Bull. 1791. This species, of doubtful affinities and doubtful locality, is based upon a brief description and a figure (Plum. Fil. Amer. *pl. 167. f. A. A.*). It is placed by Saccardo in the genus *Strobilomyces*.

# BOLETUS COLLINITUS, **Fr.**

*flavidus*, **Rost.**; *circinans*, **Pers.** Syn. non Myc. Eur.; *inunctus*, **Kr.** non *collinitus*, **Peck** (= granulatus).

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE.

**Pers.** Syn. 6 p. 505 : B. *circinans* . . . . . . . . . . . . . . . (1801)
[Disp. p. 27 ; Bol. inquinans, Schrad. Spic. p. 144 ; Bol. flavorufus, Schaeff., F. bav. t. 123, juniorem statum, et B. ferrug., Epusd. stipite longiore excepto, statum senescentem representat.
β. *lactifluus*, With., 3 p. 320.]
**Dierbach**, 6 p. 153 : B. *circinans*, P. Syn . . . . . . . . . . . (1822)
**Fr.** Epicr. 4 p. 410 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)
**Rost.** p. 39, t. 2 (III, 21, 2), Bol. *flavidus*, Fr. Ep. p. 410. . . (1844)
**Kromb.** 10 p. 25, t. 76 f. 10-11, Bol. *inunctus* . . . . . . . . (1846)
**Fr.** Summ. 4 p. 316 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1849)
**Cordier**, p. 146 [Schaeff. t. 126 ; Fr. Epicr.]. . . . . . . . . . (1869)
**Quél.**
**Pass.** F. Parm. 368 p. 144. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)
**Fr.** Hym. 7 p. 498 [Ed. I p. 410 ; B. et Br. n. 1284 ; Quél. p. 242 ; Bol. circinans, P. et A. et S. p.p. ; B. inunctus, Kr. hujus loci videtur, sed tubuli virides]. . . . . . . . . . . . . (1874)
**Gill.** Hym. 24 p. 640 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Cooke** et **Quél.** Clavis, 7, 8 p. 162 . . . . . . . . . . . . . . (1878)
**Wint.** 115 B. p. 474 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél.** Enchir. p. 156, distinguant inunctus Kr. l. c. ?] . . . (1886)
**Quél.** Fl. Myc. p. 412 [Kr. Epicr. ; Luc. t. 240 ; circinans, Pers. ; inunctus Kr. l. c. ?] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Leuba**, p. 53 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)
**Dumée**, Essai 11 p. 18 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc.** Fl. it. crypt. 24 p. 914 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Rea**, Brit. Bas. 1845 p. 559 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES.

**Britz**. t. 582, f. 63.
**Dufour**, Atlas, t. 63 ; texte n. 138 p. 54 [N. Fl. n. 1349 p. 154].
**Gotthold-Hahn**, f. 117, 2e éd. [t. 24 f. 118].
**Juill**. 4 t. 191 f. 8.
**Kromb**. t. 76, f. 10,11.
**Luc**. t. 240.
**Roum**. Crypt. ill. f. 117.

## DIAGNOSES

**Pers**. (Syn.)

« Gregarius ; pileo viscoso subrepando crasso stramineo aut flavolivido, poris acutis luteis, stipite subtenui breviusculo flavido punctis subnigrescentibus, aspero. Hab. satis pulchra haec species, in pinetis, autumni initio, caspitose et saepe in circulum crescens. Pileus 3-4 unc. latus, satis crassus. Stipes pro ratione brevis, demum subelongatus.

**Obs**. — In tuborum orificiis, fung noondum plane evoluto, guttulas lacteas nonnunquam observavi, propterea puto, sequentem fnngum nostro esse proximum :

β. *lactifluus*, With. tubis flavis, pileo vaccino, stipite dilute flavo, succo lacteo. In sylvis anglicis Augusto lectus « Pori seem us is filied up by the exsudation of an inspissated juice. Pileus very convex, viscid ; flesh thick, white, solid », **With**. »

**Fr**. (Epicr.)

« Pileo pulvinato laevi glutine fusco secedente pallescente, stipite firmo deorsum subâttenuato exannulato ex albo fuscescente, squamulis adpressis subreticulato, tubulis adnatis elongatis *didymis* e pallido luteis, ore nudo. In montibus piniferis altioribns Sueciae raro, solitarius. Hic statura et colore omnino refert B. *luteum* sed absoluta exannulatus est, pori majores in duo minores vulgo divisi. Caro alba. **Schaeff**. t. 126, habitum sat exprimit, quare hunc sub Bol. *circinante* citando sq. subsumsisse videtur **Persoon** ; ite etiam A. et S. « poris compositis, stipite scabro ». Differentias Kr. tr 76 f. 10, 11 ex icone haud fucata, eruere non valeo. »

**Rost**. (Interprétation de Sturm, D. Fl.: Sart. et L. Maire).

« B. flavidus, pileo e gibbo plano viscoso livido flavescente, stipite tenui subeaquali pallido, tubulis decurrentibus angulatis amplis compositis sordide flavis. »

La planche de Rost n'est citée nulle part, et nous la considérons non comme *flavidus*, mais comme *collinitus*, Fr.

**Kromb**. (B. *inunctus*).

« Pileo pulvinato, depresso, carnoso, glaberrimo, subumbilicato, pallide cinnamomeo, aut fusca flavescente, laccato, nitente sicco, margine obtuso; tubulis longis, olivaceis aut viridibus, liberis; stomatibus subirregularibus, fuscis, inaequalibus, subcompositis, minutis, suborbicularibus; stipite obconico, supra fusco-ochraceo, tenuisse reticulato, basi albo, tomentoso, solido; carne alba, immutabili, mycelio albo. »

**Fr**. (Hym.)

Pileo pulvinato [laevi, *glutine fusco secedente* pallescente; stipite firmo, deorsum attenuato, *exannulato*, ex albo fuscescente, *squamulis adpressis subreticulato*; tubulis adnatis, elongatis, *poris didymis*, e pallido luteis, nudis. In pinetis rarus, solitarius. Hic statura et colore B. luteum refert, sed absolute exannulatus est et pori vulgo in duos minores divisi. Caro alba (v.v.). »

**Gillet**.

« Chapeau convexe, lisse, glutineux, brunâtre, diam. 6, 8 cm. Pores nus, amples, ordinairement divisés en 2 petits, d'un jaune pâle ou sale: tubes adhérents, allongés, jaunâtres. Pied ferme un peu atténué inférieurement, blanc-roussâtre ou fuscescent, subréticulé ou couvert de petites écailles appliquées. Chair blanche ou pâle. Automne. Bois de Pins. »

**Quél**. (Fl. myc.)

« Stipe aminée en bas, *blanc brunissant*, avec un réseau floconneux apprimé. Péridium convexe, 5-6, *châtain*, pâlissant. Chair ferme, *blanche*, douce. Tubes adnés, longs et pores géminés, crème jonquille. Eté. Forêts de pins, Vosges. Ressemble à *luteus*. »

**Dumée**.

« Chapeau convexe, glutineux, brunâtre, 5-8 cm. Pores blanc-jaunâtre, divisés en 2 parties, tubes adnés; chair ferme, blanche. Pied plein, atténué à la base, blanchâtre ou fuscescent, réticulé' floconneux au sommet. Automne. Bois résineux. »

## BOLETUS COLLARIUS, **Pers.**

**Pers.** M.E. 2,4 p, 126 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1825)
**Duby**, B. Gall. 4 p. 181 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1829)

« Pileo glabro depresso expallente opaco, tubis longis densis, poris majusculis stipite subbrevi glabro, apice reticulato, annulo tenui angusto. In Gallia meridionali, prope Barcelonnette, ad ripas rivulorum, ubi lectus et delineatus a F. Petit, strenuo feliceque fungorum indigatore, Siipes subtenuis, 14 l. crassus ; unc. 1-2 altus cylindricus. deorsum laevis. Annulus parvus, tamen distinctus, subreflexus. Tubi longi, connexi, decurrunt poris inaequalibus, pileus 2,5-3 unc. latus, late nec tamen profunde depressus, carne immutabili, molli, » (**Pers.**)

## BOLETUS COLLIVAGUS, **Vel.**

**Vel.** Ceske Houby, p. 719 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## BOLETUS CONICUS, **Rav.**

**Rav.** Ann. Mag. nat. Hist. 2, 12 p. 430 . . . . . . . . . . . (1853)
**Murrill**, Bol. of N. am., in Myc. 1 n° 4. . . . . . . . . . . . (1909)

« Known only from specimens collected by Ravenel in demp pine woods in south carolina. The sporophore is small, having a conical cap adorned with appressed yellowish flocci, and the tubes are flesh-colored. I have examined the types at Harvard, and Dr, Farlow has kindly made forr me an examination of their spores, which measure 14-16 × 5-6. » (**Murrill.**)

## BOLETUS CONCRETUS, **Lév.**

**Dur.** et **Lév.** Expl. Alg. t. 32 f. 3.

## BOLETUS CONSPERSUS, **Vel.**

**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 715 . . . . . . . . . . . . (1922)

## BOLETUS CORRUGATUS, **Pers.**

**Pers.** M, Eur. 2 p. 141 (1825)

« Magnus, pileo pulvinato rugoso, obsolete quasi squamoso ; opaco (sicco) stramineo, poris minutis regularibus pallescente-albis, stipite brevi subconcolore, carne subvirescente-rimosa. In quercetis et castaneis *solitarie* crescens inventus. Pileus 2 unc. latus parum rufescit. Tubi 4 lin. longi, dissecti parum virescunt. Stipes 3 unc. longus, unc. et ultra crassus, in specimine lecto subventricosus' laevis aut parum rugulosus. Sapor acescit. »

## BOLETUS CRASPEDIUS **Massee**

**Massee**, bull. Kew. n° 2, . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1914)

« ... Stature et aspect général du Boletus *luridus*. Diffère par le stype cylindrique, les spores plus larges et par la chair qui devient verte à la cassure ».

## BOLETUS CROCIPODIUS, **Let.**

**Letellier**, t. 666, sine descr.

**Fl.**, Hym. p. 520.

**Cooke** et **Quél.**, Clavis, p. 169, sp. dout.

**Dumée**, Essai p. 35 : Paraît analoge à B. *sublomentosus*.

« Non determinandus; videtur B. *subtomentosus* afinis. Pileus crebre guttato-maculatus, num rimosus ? (v. ic.) ». (Fr.).

## BOLETUS CUBENSIS, **B. et C.**

**Murrill**, (sp. doubt.) Bol. of N. am. in Myc. I. n° 4. . . . . (1909)
**B.** et **Curt.** (Journ. Linn. Soc, 10 p. 304 . . . . . . . . . . (1868)

« Known only from plants collected on the ground in Cuba by Wright. The types at Kew are pressed flat and show little except the squamulose, spotted character of the surface and the copious spores, which are oblong-ellipsoïd, smooth, yellowish-brown 17–21×7 μ. Although probably distinct, it is highly desirable to get additional information from fresh specimens before incorporating it into the genus. A *Ceriomyces cubensis* has already been published by Patouillard for a plant in a different group of fungi ».

## BOLETUS CURTIPES, **Massee**

**Massee**, F. exot. n° 8, (South africa), in Bull. Misc. Inform.

## BOLETUS CURTISII, **Berk**

**Murrill**, Bolet. of North America, in Myc. I, n° 4, 19 p. 150
Ceriomyces *Curtisii* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

*Boletus Curtisii* Berk. Ann. Mag. Nat Hist. Hist. II. 12: 429. 1853. Grevillea 1 : 35. 1872.

*Boletus fistulosus* Peck, Bull. Torrey Club 24 : 144. 1897. (Type from Auburn, Alabama.)

« Described by Berkeley from specimens collected in pine voods in South Carolina by Curtis. Known to occur from North Carolina to Alabama and Mississippi. The yellow, viscid cap and slender, hollow stem should readily distinguish the species. » (**Murrill**).

# BOLETUS CYANESCENS, **Bull**.

*constrictus*, **Pers**. Syn. ; ? *lacteus*, **Lév**. ;

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Bull**. I, 13 p. 329, t. 369, B. *cyanescens* . . . . . . (1791)

**Pers**. Syn. 11 p. 408 [Bull. l. c.], B. *constrictus* . . . . . . (1801)

**De Cand**. Fl. fr. 2, 333 p. 125 . . . . . . (1815)

**Fr**. Obs. I, 146 p. 116 [Bull. t. 369 ; Pers. p. 508, constrictus] Boletus *cyanescens* . . . . . . (1815)

**Fr**. S. M. I, 20 p. 395 [Fung... superficie sordidissime alba Vaill. p. 60 ; Bull. Champ. p. 319, t. 369 ; D. cand. l. c. ; Sibth., ox. p. 376 ; Fr. Obs. I p. 116 ; constrictus, Pers. syn. p. 508] . . . . . . (1821)

S. F. **Gray**, Nat. arr. Brit. pl. 647, Leccinum constrictum. (1821)

**Pers**. Myc. Eur. 2, 18 p. 135 [Fr. l. c. ; Bull. t. 369 p. 119 ; Bol. constrictus, Syn.], B. *cyanescens* . . . . . . (1825)
(= Fr. S. M. l. c.)

**Cordier**, Guide p. 144 . . . . . . (1826)

**Fr**. El. I, 20 p. 128 [S. M. l. c. ; B. amoenus, et constrictus, Pers. Syn. ; Bol. cyanescens, Pers. M. E. p. 135] . . . (1828)

**Duby**, Bot. Gall. 24 p. 784 . . . . . . (1829)

**Letellier**, Hist. p. 51, n° 27 . . . . . . (1829)

**Wallr**. 2951 p. 604 [Bull. ; Fr. S. M. ; constrictus et amorus, Pers. Syn. 508 ; fulvidus et testaceus, Pers. Myc. (lusus pileo magis fulvo)] . . . . . . (1833)

**Kromb.** 5 p. 8, t. 35 f. 7-9, B. cyanescens, Bull. [Bull. l. c. ; Pers. M. E. 2 p. 135 ; Cordier, Guide p. 144 ; Letellier, Hist. l. c. ; Fr. S. M. I p. 395 ; Obs. 1 p. 116 ; Bol. constrictus, Pers. Syn. p. 508 ; Let. t. 3 f. 27. — Roques bildet einen Pilz sub nomen von Bull. auf t. 8 f. 1, 2, ab welche Bilder durchaus dem hier und von Bull. angegebenen Schwamme nicht gehœren] . . . . . . . . . . . . (1836)

**Fr.** Epicr. 57 p. 426 [Bull. l. c.; S. M. p. 395, c. syn.; Letellier, Champ. t. 654; Kr. t. 35 f. 7-9; Weinm. p. 304; Vaill. p. 60, n° 8]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost.** p. 123, t. 44 (III, 24, 8), B. cyanescens . . . . . . . . . (1844)
(= Fr. Epicr.)

**Fr.** Summ. 48 p. 318 [Rost. t. 44]. . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 30 p. 236, B. cyanescens, Bull. t. 369 . . . . . . (1860)

**Roques**, Atlas, p. 5, Bol. azuré, t. 8 f. 1, 2. . . . . . . . . . (1864)

**Crouan**, Fl. Fin. p. 67 [Bull.; Fr.; Duby; amarus et constrictus, Pers.; fulvidus, Fr. S. M.] . . . . . . . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres 23 p. 248 [Kx. Louv. p. 231; Bull. l. c.] (1867)

**Cordier**, Ch. France p. 145 [Bull.; Let. t. 654; Kr. et Roq. l. c.; Barla t. 37...] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Fuckel**, Symb. Myc. 4 p. 16, B. cyanescens . . . . . . . . . (1870)

**Cooke**, Hand. 732 p. 260 [. . . Rop. sum Journ. t. 30 f. 7-8] . (1871)

**Quél.** Jura I p. 266 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr.** Hym. 81 p. 517 [Syn. d'Epicr., mais Weinm. p. 301, et Vaill. n'est plus a cité. — Sv. sv. t. 80; Barla, t. 37; Rost. t. 44; Harzer, t. 71; Berk. et Br. n° 1020; Kickx p. 248; Bol. constrictus, Pers. Syn. p. 508.

B. *lacteus*, **Lév.** An. Sc. nat. 1848 p. 124.

C. *obscuratus*; cyanescens, S. et Sm. t. 47], Boletus cyanescens, Bull. . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Gill.** Hym. 3 p. 632. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Comès**, F. nap. 1 p. 48, sp. 168 [Fr. Hym.; Cooke, Hand.; Barla t. 37].

**Cooke** et **Quél.** Clavis 76 p. 168 [Bull. t. 369; Fr. t. 80]. . (1878)

**Karst.** Bidr. Finl. Nat. Och Folk 37, 1, Suillus cyanescens . (1882)

**Sicard**, p. 170 [Bull. t. 369; Let. t. 654; Kr. et Barla, l. c.; B. et Br. n° 1020; Kickx p. 248; constrictus Pers. Syn.; lacteus, Lév.; Fr. Epicr.] . . . . . . . . . . . . . . . . (1883)

**Gill.** t. an. p. 144 (t. alph. 54 p. 3) . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint.** 1108 p. 460 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél.** Enchir. p. 161 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél.** F. myc. p. 425 [Bull., Fr. Sr., Barla, Rost., constrictus, Pers. l. l, c. c.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Rich**. Cat. 443 p. 92 [R. et Rich. p. 184, t. 59] . . . . . . . . (1889)
**Schrot**. Schles. 1027 p. 496 . . . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 316 . . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Leuba**, p. 58 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)
**Bataille**, in bull. Soc. hist. nat. Doubs. . . . . . . . . . (1908)
**Murrill**, Bol. of N. Am. 1 p. 14, Gyroporus cyanescens (Bull.) Quél. Enchir. (in Mycologia, vol. I, n° 1) . . . . . (1909) [Bull. 1787; B. constrictus, Pers.; Leccinum constrictum, S. F. Gray; Bol. lacteus, Lév.; Karst., Suillus cyanescens].
**Dumée**, Essai, 12 p. 18. . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 3 p. 900 . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Rea**, Brit. Bas. 1828 p. 553. G. cyanescens Bull. . . . . (1922) [Bol. cyanescens (Bull. Fr.) Quél.; Rost. t. 44 as Boletus cyanescens Bull.]
**Velenovsky**, Ceske Houby p. 699. . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Barla**, Ch. Nice, t. 37.
**Bull.** t. 369.
**Cost.** Atlas t. 63 f. 1.
**Cost.** et **Dufour**, Petite Flore p. 52, f. 200.
**Dietrich** t. 263.
**Dumée**, Essai f. 36.
**Eloffe**. t. 3 f. 5.
**Fr**. Sv. sv. t. 80.
**Gill.** t. 421.
**Grimm**. **W**. f. p. 48.
**Harzer**, t. 71.
**Juill**. Ic. 4 t. 185 f. 6.
**Krocker**, Abbild. t. 446 f. 1.
**Kromb**. t. 35 f. 7-9.
**Lamotte**, t. 615.
**Lanzi**, F. Roma t. 33.
**Letellier**, t. 654; Hist. t. 3 f. 27.
**Maublanc**, t. 58.
**Michael**, Fuhrer, 1re éd. 2 t. 38; 2e éd. 2 t. 126.

**Migula**, t. 39, B.
**Pabst**. t. 7.
**Raschke,** tableau 2.
**Roll**. Atlas, t. 38, texte n° 195 p. 80.
**Rost**. t. 44.
**Roques**, Atlas, t. 8 f. 1, 2.
**Roze** et **Richon**, t. 59 f. 10-14.
**S.** et **Sm**. t. 47, var.
**Sicard**, t. 52 f. 276.

## III. MOULAGES

**Auzoux,** Paris 30.

# DIAGNOSES

**Bull**.

« Subfuligineo-cinereus; stipite ventricoso; pileo lato; carne nivea mutabili, tubis albidis.

Terrestris. Stipes crassus, subfuligineo-cinereus, interdum luteolus, apicem juxta strictus, albus. Pileus fornicatus, stipiti concolor, ut plurimum sublaevigatus, aliquando veluti pulvere conspersus subpanneus. Caro crassissima, firma, fractura brevi cyanescens; in locis humidis, vero aut post pluviosas tempestates ad colorem cyaneum lente vergens, seu vix mutabilis. »

**Pers**. (Syn.) : *B. constrictus.*

« Pileo lato subfuligineo, stipite laevi ventricoso concolore apice niveo, poris albis, substantia cyanea. In Gallia et in Anglia (Sibthorp. Ox. p. 376). Stipes crassus, subfuligineus-cinereus, passim luteolus, apice tenuior et ibi albus. Pileus fornicatus, stipiti concolor, aliquando veluti pulvere conspersus, ruptus intus (quod vero pluribus competit speciebus) mox cyanescens **Bull**. »

**Fr**. (Obs.)

« Pileo pulvinato planiusculo flavescente l. subfuligineo, poris albis, carneque mox cyanescentibus, stipite laevi. In silvis Galliae, Sueciae Angliae. Quoad colorem fungus noster recedit, sed omnia dubia quin hujus esset loci, Icon Bulliardiana, optima, sustulit.

*Descr*. Species notabilis et a reliquis, carne caerulescente praeditis quam maxime differt. Diagnosis nostra in fungum et Gallicum et

Suecicum quadrat; sed descriptione tantum modo fungi a me lecti dabo. Stipes, ut in reliquis, solidus; sed in hac specie medulla molliori subspongiosa (nec elastica) cum stipite contigua farctus, nudus, 1,5-2,5 unc. deorsum incrassatus ventricosus semper laevis glaber l. villoso-pulverulentus albus, interdum flavescens, tactus l. aeri expositus olivaceus l. fuligineo-cinereus, intus albus caerulescens. Pileus junior semiglobosus, mox convexus, subtus planus, demum planiusculus inferne convexus, candidus haud elasticus, 2-5 unc., flavescens, nunc laete, nunc pallide, nunc etiam subcinereus, villoso pulverulentus, e pilis quasi adpressis brevibus, raro glaber, margine patente acuto. Caro albida, rupta mox caerulescit, compressa succum caeruleum saepius copiosum fundens. Tubuli breves albi caerulescentes. Pori minuti subrohundi albi, a stipite liberi, etiam colorem caeruleo-cyaneum brevi assumentes. »

**Fr.** (S. M.).

« Pileo compacto subtomentoso, tubulis liberis rotundis aequalibus, stipite farcto laevi ventricoso. Nulli affinis. Stipes a pileo discretus, inde apice constrictus fragilis, et superficies numquam reticulata, sed villoso-pruinosa. Pileus rigidus, 2-5 unc latus, pallidus, stramineus, subfuligineus, margine acuto. Caro alba, fracta mox pulcherrime cyanea, compressa succum caeruleum fundit. Tubuli breves, juniores, vix 1 lin. longi; variant albi at citrini. In silvaticis, haud raro. Eté, aut. (v. v.) »

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo convexo-expanso adpresse tomentoso floccosove-squamoso opaco subfuscescente alutaceo, carne compacta alba, *fracta mox obscure cyanea, stipite medulla spongiosa farcto excavatoque* ventricoso villoso pruinoso concolori, apice constricto laevi albo, tubulis liberis minutis rotundis albis dein flavis. In pratis et silvis sterilibus. In Smol. occid. et Hallandia frequentem, alibi numquam vidi. Summopere insignis, compressus succum caeruleum fundit. Sporidia cum tubulis in lutescenti album transeunt »

**Berk.** (Outl.)

« Pileus convexo-expanded, closely tomentose or floccoso-squamose, opaque, tan, becoming brownish; flesh compast, white, dark blue when broken; stem stuffed, then hollow, ventricose, villoso-pruinose, of the same colour, constricted above, even, white; tubes free, minute, round, white, then yellow.

In woods. Not found since the time of Sibthorpe.. »

**Roques** (Atlas).

« Ce bolet a un pédicule haut de 5 à 8 centimètres, d'un gris jaunâtre, épais à sa base, plus mince, comme étranglé et blanc à sa partie supérieure. Son chapeau est charnu, convexe, orbiculaire, large de 8 à 10 cm., de la même couleur que le pédicule. Les tubes, d'un blanc pur à leur naissance, deviennent d'un blanc grisâtre en vieillissant. Sa chair est épaisse, ferme, blanche; mais elle se teint d'un bleu d'azur aussitôt qu'on l'entame.

**Fr.** (Hym.).

« = Epicr. v. v. – Sporae cum tubulae primo lacteaè, demum dilute citrinae. »

**Gill.**

« Chapeau convexe, ou convexe-plan, orbiculaire, subtomenteux ou squamuleux-floconneux, blanc-jaunâtre, gris-jaunâtre ou subfuscescent, mat; diam. 5, 9 c. environ. Pores petits, arrondis, égaux, blancs, puis pâles ou d'un blanc jaunâtre; tubes libres. Pied épais, fragile, un peu rétréci supérieurement et légèrement renflé au milieu, blanc et lisse au sommet, concolore au chapeau, dans le reste de son étendue où il est villeux-pruineux, long. égalant à peu près le diamètre du chapeau. Chair compacte, blanche, devenant instantanément d'un bleu foncé quand on l'entame. Odeur et saveur insignifiantes. Gazons des bois, clairières, prés. Eté, automne. »

**Quél.** (Fl. Myc.).

« Stipe *caverneux*, ventru, dur, fragile, à mœlle soyeuse, *villeux*, *jaune citrin*, ou *paille*. Péridium convexe, 6-9, ferme, finement *peluché*, *créme citrin*. Chair *dure*, blanche, *bleuissant* instantanément à l'air. Tubes et pores ronds, *blancs*, se tachant de bleu. Spore 10 μ, 2-3 guttulée. Eté, automne. Forêts montagneuses et siliceuses. Comestible ? ».

**Gillot** et **Lucand**.

« Comestible ; mais doit être tenu pour douteux, d'après les règles déjà indiquées de rejeter comme suspects tous les Bolets dont la chair bleuit à l'air. Or, la chair de *cyanescens*, très ferme et d'abord blanche, prend à la coupe, une coloration bleue intense, et laisse même suinter, quand on la presse, un suc bleu abondant. Spores fusiformes, blanches, puis citrines. »

**Bataille** (1908).

« Cette intéressante espèce des terrains siliceux est un comestible excellent, que j'ai mangé plusieurs fois en plat accommodé à la bordelaise, comme on le fait du Cèpe comestible. On la distingue facilement de tous les autres Bolets par les caractères suivants : chair *dure*, fragile, *blanche*, instantanément *bleu indigo* à l'air ; stipe *caverneux* ; chapeau *jaunâtre* ou *jaune*, un peu écailleux ; pores petits d'abord *blancs*. La chair, frite en tranches minces dans la poêle prend une belle teinte *dorée* qui la rend fort appétissante ; elle reste plus ferme que celle des autres Bolets. D'une saveur très franche, elle peut rivaliser avec celle des meilleurs Cèpes. »

**Murrill.**

« This is a very distinct species, easily known by the deep-blue color which its flesh and tubes assume when wounded. It occurs quite commonly in woods and open places throughout eastern Canada and the northern U. S. from Maine to Minnesota and south to North Carolina. »

**Dumée.**

« Chapeau convexe, puis étalé, un peu tomenteux ou floconneux squameux, jaunâtre ou un peu fuscescent, large de 5-10 cm. Tubes petits, blanchâtres puis jaunâtres, pores petits, arrondis, blanchâtres. Chair ferme blanchâtre, et bleuissant fortement à l'air. Pied plein, puis creux, ventru, villeux, concolore au chapeau. Eté, automne, clairières ou lisière des bois. »

## OBSERVATIONS

1. Les auteurs dennent comme mesures des spores : **Winter** : Sporen spindelfœrmig. farblos oder blass schwefelgelb, 15 μ. ; **Schrœter** : Sporen langlich-elliptish 8-10 × 4,5-5, mit membran farblos, glatt.

2. Espèce des terrains siliceux. Forêts du Ballon-d'Alsace, Bruyères, Saint-Dié, etc.

3. Bien voisine, sinon la même, est le *Boletus lacteus*, **Lév**

**SYNONYMIE.**

**Lév**. An. Sc. nat. p. 124, t. 9, fig. 1, 2 (1848).

**Quél**. Fl. myc. p. 425 [Lév. l. c. ; candicans, Fr. Hym. p. 507 ?].

**Cordier**, Ch. p. 147.

**Rea**, Brit. Bas. p. 553, 1829 [Bol. cyanescens (Bull.) Fr.].

**DIAGNOSES.**

1. **Lév**. « Albus pileo pulvinato carnoso subvelutino, tubulis libe-

ris rotundis, vel angulatis. Stipite cylindrico extus duro rimoso a basi turgida ad apicem velutino, intus spongioso demum cavo, Sylvis. Tête de Buch in aggeribus arenosis.

*Descr.* Chapeau charnu, en forme de coussin, épais au centre, et diminuant insensiblement vers la marge ; large de 8-12 cm., recouvert d'un léger duvet ; tubes assez courts en raison de l'épaisseur du chapeau, éloignés du pédicule, formant une couche convexe ; couverture arrondie ou anguleuse, à bords obtus. Pédicule long 10-12 cm. cylindrique, légèrement renflé à la base, recouvert d'un duvet semblable à celui du chapeau. Sa structure ressemble à celle du Bol. *castaneus, cyanescens ;* elle n'est pas formée de fibres longitudinales ; son tissu est homogène, sec, et se gerce en travers. La substance intérieure est également dépourvue de fibres ; elle est spongieuse, semblable à celle des Lactaires et des Russules, et se divise par Gr., de sorte que le pédicule, au lieu d'être fistuleux, devient cave avec l'âge. Ce champignon d'un blanc très pur, passe au bleu indigo le plus intense avec une rapidité extraordinaire soit lorsqu'on le divise, soit même quand on vient seulement de le toucher.

**Obs**. Ce bolet a de très grands rapports avec B. *cyanescens*, **Bull.**, mais il en offre de plus remarquables encore avec celui que **Kromb.** a décrit sous le même nom (5ᵉ Heft., p. 8, t. 35 f. 7, 8, 9) ; il en diffère cependant par sa couleur généralemnnt blanche, par ses pores anguleux, et par son pédicule velouté dans toute son étendue ; alors que dans Bol. *cyanescens* des auteurs, le pédicule est velouté à sa partie inférieure seulement, glabre à la supérieure. Enfin, l'espèce n'offre pas sur le pédoncule la constriction prononcée, décrite et figurée par Bull., et d'après laquelle **Persoon** lui avait donné le nom significatif de Boletus *constrictus*. »

2. **Quél**. (F. m.).

« Stipe spongieux, caverneux, épaissi à la base, dur, velouté, puis crevassé, blanc. Péridium convexe 10, bossu, finement tomenteux, *blanc* pur. Chair d'un *bleu indigo* intense à l'air. Tubes libres, courts, pores arrondis ou anguleux, blancs. Eté. Bois sablonneux de l'Ouest. Comestible ? »

## BOLETUS DICTYOCEPHALUS, **Peck**.

**Murrill**, Bol. of N. Am. (sp. doubt.). . . . . . . . . . . . (1909)
« *Boletus dictyocephalus* Peck., Bull. N. Y. State Mus. 2 : III. 1889. Described from notes and a single specimen collected by C. J. Curtis in North Carolina. Type not found. »

## BOLETUS DUPAINII, **Boud**.

**Boudier**, Ic. myc. p. 75 [S. Myc. de France 18, p. 139, t. 7 f. 1], t. 147.

**Juill.** Ic. 4 t. 190 f. 4; **Dumée**, Essai 14 p. 18.

**Boudier**.

« Espèce de taille moyenne, 8-10 cm. de hauteur, sur autant de largeur, à chapeau visqueux, rouge, à tubes jaunes, mais rouges à l'orifice, et à pied jaune, ponctué de rouge au milieu, plein et un peu renflé à la base. Chapeau convexe, puis plus étalé à pédicule d'un jaune ochracé, recouverte d'une viscosité d'un rouge groseille qui disparaît plus ou moins par la pluie. Tubes adnés, mais un peu déprimés près du pied, jaune, mais à orifice rouge. Pied jaunâtre, plus pâle à la base et couvert dans toute sa partie médiane de points rouges et serrés qui le font paraître de cette couleur, sauf au sommet et à la base. Chair d'un jaune pâle, bleuissant légèrement surtout près des tubes. Spores oblongues fusiformes, apiculées obliquement à leur base par le trile, d'un jaune olivâtre avec 2-3 grosses guttules intérieures 13-16 × 5-7. Deux-Sèvres. — Se distingue bien des espèces rouges par la viscosité de son chapeau, et de *sanguineus*, par sa taille robuste, ses tubes rouges et d'autres caractères. Récolté en terrain calcaire. »

**Dumée**.

« Chapeau arrondi, fuscescent ou jaune orangé, 7-10 cm ; couvert d'une couche glutineuse rouge. Tubes libres, pores rouges, jaunes près de la marge ; chair jaunâtre bleuissant à l'air, surtout près des tubes. Pied plein, un peu bulbeux, jaune orangé en haut. Ete. bois. »

**t. 1 f. 3**

# BOLETUS DURIUSCULUS, Schulzer.

## SYNONYMIE

**Kalch**. Ic. 4, 81 p. 51 [Mpt. p. 820 f. 1 ; Fr. Hym. p. 515] . . (1877)
**Fr.** Hym. 74 p. 515 [Schulz. ex Kalch. in litt.] . . . . . . . (1874)
**Cooke**. et **Quél**. Clavis p. 168, var. de B. *versipellis* . . . (1878)
**Quél**. Ass. Fr. Av. Sc. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1882)
— Ench. p. 161 [Sch., Kalch. t. 33, f. 1] . . . . . . . (1886)
— Fl. Myc. p. 425 [Kalch. l. c.], var. de *rufus*, Sch. . . (1888)
**Gil**. et **Lucand**, Cat. p. 315 . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Legué**, Cat. p. 139 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Boudier**, Ic. 1 p. 77 [Schulz. in Kalch. l. c.] . . . . . . . . (1910)
**Dumée**, Essai, 15 p. 19. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Rea**, Brit. Bas. 1892 p. 572 . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Gill** , t. alph. 55 p. 3.
**Chauvin**, Thèse, l. c. p. 155 . . . . . . . . . . . . . . . . (1923)

## ICONES

**Boudier**, Ic. t. 150 ; **Cost.** Atlas, t. 62, f. 2 ; **Dumée**, Essai f. 35 ; **Gill**. t. 427, sine descr. ; **Kalch.** t. 33 f. 1 (Ic. 4) ; **Lamotte**, t. 614.

## DIAGNOSES

1. **Kalch.**

In sylvis Slavoniae ad Nustar sub Populis tremulis. Sept., oct.

Solit. vel pauca individua basi juncta. — Stipes solidus, basi attenuatus, subventricosus 1,5-6" longus, 1-2" cr., primum albus dein albo lutescens, in quibusdam squamulis subtilissimis umbrinis dense punctatus. Pil. carnosus, subglobosus, stipitem primo arcte cingens, dein hemisphaericus, 2,5-5" latus, tactu mollis, siccitate saepe tesselato rumpens, post pluvias viscidus, albidus demum fuscescens, castaneus. Tubuli a stipite liberi, longi, livido lutescentes, ore primum albo, senio concolores. Caro valde dura, pure alba, contactu aeris, praesertim in pileo et superiore stipitis parte, colorem incarnatum, fere miniatum vel cupreum induit qui sensim in cinereo-violaceum mutantur, in peripheria stipitis vero alba persistit. Sporae magnae, oblongae, uno polo lateraliter productae, 2-3 nucleis oleosis farctae umbrinae. Edulis, deliciosus.

A Boleto scabro duritie, tinctura mutabili carnis, sporarumque forma differt. In illo enim sporae fusiformes observantur, in nostro oblongae, fere cylindricae. Etiam cum Bol. porphyrosporo affinitas adest. »

2. **Fr.** (Hym.).

« Pileo e globoso hemispherico, molli *glabro*, udo viscido, ex albo-fuscescente subcastaneo; *stipite basi attenuato*, ventricoso, albido, normaliter *squamulis* subtilibus *umbrinis* dense punctato; tubulis liberis, elongatis, subtilibus, livido-fuscescentibus, poris albis, demum concoloribus. In silvis Sclavoniae sub Populo tremulo. Habitu et sporarum colore ad Favosos accedit et praecipue Bol. *porphyrosporo* videtur affinis, sed ob tubulos liberos porosque minutos hoc loco collocandus. Statura admodum variabilis. Pileus siccitate subtiliter tessulato-rimosus. Caro firma, pure alba, contactu aeris incarnato-cupraea, sensim in cinereo-violaceum transiens, sed ambitu et basi alba persistens. Sporae magnae, oblongae, umbrinae. Edulis, deliciosus (v. ic.). »

**Gill.** (t. alph.).

« Péridium globuleux, puis hémisphérique, glabre, visqueux étant

humide, fuscescent pâle, ou brunâtre ; tubes libres, allongés, fins, fuscescents ; pores blancs, fuscescents à la fin ; pied ventru, blanchâtre, couvert de fines squames brunes ; chair ferme, blanche, prenant au contact de l'air d'abord une teinte jaune incarnat, puis cendrée, violacée ; spores oblongues, brunes. Automne, bois. Comestible. »

**Quél.** (Ass. fr.).

« Stipe obèse ventru, *radicant, dur*, blanc, *pointillé* de flocons *granuleux* d'un brun foncé. Chapeau convexe (0 m. 1). compacte, épais, subtomenteux, incarnat orangé ou châtain pâle. *Chair très dure*, blanche-incarnate ou aurore, puis violet bistrée à l'air. Tubes blancs, pores gris-perle. Spore ellipsoide cylindrique (0 mm. 02-3), guttulée, crème. Automne. Bois sablonneux des Vosges. Variété remarquable de B. *versipellis*. Comestible. »

**Quél.** (Fl. myc.).

« Péridium roux, brun ou bai fuligineux. Chair *dure*, rougissant. »

**Boudier** (Ic. myc.).

« Grande espèce de 10-20 × 6-15, à chapeau tomenteux souvent éraillé d'un gris fuligineux, à pores blanchâtres et pied blanc, strié et ponctué de noir. Chapeau convexe couvert d'un tomentum qui s'éraille facilement, d'un gris bistré informe, même à la marge qui n'est pas plus claire. Pied épais, allongé, un peu renflé à la base, qui est souvent tachée de verdâtre, blanchâtre, et couvert de granulations d'un brun noirâtre qui s'éraillent dans la partie supérieure en formant des filets ou stries plus ou moins anastomosées, ces granulations étant plus pressées à la base, la rendant noirâtre. Tubes blanc sale, assez longs et semi-libres. Chair assez ferme, prenant assez rapidement une couleur rougeâtre qui devient peu à peu ardoisée et plus ou moins foncée. Spores fuligineuses, vues en masse et pâles sous le microscope ; elles sont oblongues-fusiformes avec des gouttelettes intérieures 13-15 × 4, 5-6. Commun sous les peupliers et les trembles, dans l'herbe, le long des chemins. Les spécimens figurés proviennent de Montmorency. »

**Dumée**.

« Chapeau globuleux arrondi, glabre, un peu visqueux, roux fuscescent ou châtain, de diamètre 10-20 cm. Tubes libres, pores petits, blanchâtres ou livides. Chair blanche, devenant rougeâtre ou violacée à l'air. Pied grand, renflé et atténué à la base, tout couvert de squamules brunes. Eté, automne. Bois. Comestible. »

## OBSERVATIONS

1. **Gillot** et **Lucand** (Cat.) « Pied ventru, atténué à la base, long de 0 m. 10-0 m. 15, épais de 0 m. 02-0 m. 04, blanc, puis blanc jaunâtre, d'un roux noirâtre inférieurement. ponctué de nombreuses et fines écailles bistrées. Chapeau subglobuleux, puis hémisphérique, d'abord étroitement appliqué sur le pied, diam. 0 m. 08-0 m. 0, roux ou d'un brun marron fuligineux, glabre, humide, fendillé par le sec. Chair très ferme, blanche, prenant à l'air une teinte rougeâtre ou cuivrée, passant peu à peu au violet cendré, mais seulement au centre du chapeau et à la partie supérieure du pied, la base du pied et les bords restant toujours blancs. Tubes libres, allongés, d'un cendré livide ; pores d'abord blancs, puis concolores aux tubes. Spores grandes 0 m 02, oblongues, presque cylindriques, bistrées, renfermant des gouttelettes oléagineuses. Cette espèce se distingue des précédents (scaber, rufus...) par la consistance plus ferme et comme élastique du chapeau, très facilement appréciable au toucher' le pied plus ventru, et la forme des spores brunes, plus foncées et plus allongées, cylindracées et un peu fusiformes.

2. **Chauvin**. « Considéré par M. Peltereau et quelques auteurs comme sous-espèce de *rugosus*, ce bolet du groupe des *versipellis* Fr. est caractérisé par son pied ventru (élancé dans *aurantiacus*), à granulations noirâtres, laineuses, plus fines que chez *rugosus, bleuissant* à la base, et par son habitat : sous les peupliers et trembles.

T. 1 f. 4 ; T. col. t. 3 f. 1 ex Kalch. l. c.

## BOLETUS ECCENTRICUS, **Peck**.

**Murrill**, Bol. of North Am. (Sp. doubt.) . . . . . . . . . . (1909)

« *Boletus eccentricus* Peck., Bull. Torrey Club 27 : 18. 1900. Described from notes and drawings made by McIlvaine from specimens collected in grassy places in woods at M. Gretna, Pennsylvania. Types destroyed. »

# BOLETUS EDULIS, **Bull.**

*bulbosus*, **Schaeff.** ; *esculentus*, **Pers.** Obs. ; *crassipes*, **Schum** ; *aestivus*, Slott. Hall. ; *crassus*, **Massee.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Bull.** I, 7 p. 322, t. 494, 60, B. *edulis* [Suillus esculentus crassus, superne fulvus, inferne initio albidus, Mich. 128 t. 68 f. 1-2; Bol. bulbosus, Schaeff. 2 t. 85; Bol. rufus, id. 2 t 103; Bol. bovinus, Bolt. 2 t. 85; Linn. Sp. Pl. 1646] (1791)

**Pers.** Obs. I, 44 p. 23, B. *esculentus*. . . . . . . . . (1796)
[Bol. edulis, stipite crasso, pil. latissimo, subfuscoferrugineo, carne crassissima firma, tubis ex albo subluteis.... Bull. t. 494, 60].

**Schaeff.** Index, 184 p. 87 (Sch. 2 t. 134), B. *bulbosus* . . . . (1800)
[B. bovinus, Scop. et Linn. ; Bol. magnus augusti mensis, Dill. p. 188; Berg. Viadr. p. 367 ; Hall. Hist. n° 2308 ; suillus esculentus, crassus, superne ex rubro ferrugineus, inferne dilute luteus, Mich. p. 126 ; Rupp. Fl. jen. p. 302 : F. porosus maximus ; Fungus porosus magnus, crassus, J. Bauh. Hist. 3 p. 833 ; Fungus augusti mensis, C. Bauh. Pin. p. 371, var. 3 ; Fungi escul. 16 gen., Clus. Hist. p. 282].

**Pers.** Syn. 14 p. 510, B. *edulis* . . . . . . . . . . . . . . . . (1801)

**Alb.** et **Schw.** 715 p. 240, B. *edulis*.
α *communis*. . . . . . . . (1805)

**De Cand.** Fl. fr. 2, 330 p. 124 [Bull. p. 322 t. 60, 494 ; Pers. Syn. 510 ; esculentus, Pers. Obs. 1 p. 23 ; bovinus Linn. sp. 1646 ; Bolt. 2 t. 85. Schaeff. t. 134, 135, 85, 103] Bol. *edulis* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1815)

**Fr.** S. M. I, 15 p. 392 [Suillus esculentus, Caesalp. p. 617; Vaill. Par. 4 p. 59; Mich. gen. t. 68 f. 1; Buxb. C. V t. 12; Batt. t. 30, A; B. aestivus Slotterb. Act. helv. 4 p 54, t. 5 f. 2; Hall. helv. n° 2302; B. bulbosus, Schaeff. t. 134, 135; B. edulis, Bull. Ch. 7. 322, t. 60, 494; Schrad. Spic. p. 149; Pers. Syn. p. 510; Sow. t. 111; Sv. Bot. t. 197; Swartz, l. c. p. 4; B. esculentus, Pers. Obs. I p. 23; crassipes, Schum. p. 378].

**Dierbach**, 1 p. 148 [Bull. p. 322, t. 494; Schaeff. t. 134, 135; Pers. Syn. p. 510] (1822) . . . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Pers**. M. Eur. 2, 14 p. 131 [Obs. I p. 23. Bull. t. 494 (edulis); B. crassipes, Willd. Schum. p. 378; bulbosus, Schaeff. t. 134, 135 (fig. satis bonae); B. solidus Sow. t. 419. non diversus videtur, sed ejusd. B. edulis t. 111, colore et stipite longo tereti differt], Bol. *esculentus*. . . . . . . . (1825)

**Pers**. M. E. 2, 19 p. 135, Bol. *dulcis*.

**Cordier**, Guide p. 136 [D. C. fr. 330; Bull. Ch. p. 322, t. 494, 60; bulbosus Schaeff. t. 134, 135; Bolt. Fung. 2 t. 85], B. edulis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1826)

**Letellier**, Hist. p. 113 (Syn.) et 52 (descr.) . . . . . . . . . (1826)

**Fr**. Elenchus I. 15 p. 127 [Bol. esculentus, dulcis, umbrinus, Pers. l. c. p. 131, 135, 140], B. edulis. . . . . . . . . . . (1828)

**Duby**, Bot. gall. 18 p. 783 [Bull. Sow., D. C.; esculentus, Pers.; Mich. t. 68 f. 1; Buxb.] . . . . . . . . . . . . . . . . (1829)

**Tratt**. Aust. 34 p. 179-191 [Pers. Syn. 2 p. 510; Bull. 60, 494; A. et S. p. 240; esculentus, Pers. Obs.; bulbosus, Pers. Com. p. 51; Schaeff. t. 134, 135] . . . . . . . . . . (1830)

**Wallr**. Fl. crypt. germ. 2953 p. 605 [Bull. t. 60, 494. Fr. S. M.; B. dulcis, umbrinus, tuberosus, Pers.; Bol. esculentus, Pers.; Bol. crassipes, Schum.; Boletus bulbosus et reticulatus, Sch. 134, 135; Mich. t. 68 f. 1]. . . . . . . (1833)

**Vitt**. F. m. p. 168, B. *edulis* [Suillus esculentus, crassus, Mich. gen. p. 127, 8, n° 18, 13 (optime); B. bulbosus, Schaeff. t. 134, 135. B. edulis, Bull. t. 60. Fr. S. M. I, p. 392; Pers. Syn. p. 510; Bol. edulis et aereus Roq. Phyt. t. 2, Hist. t. 3, 4 (excl. f. 2), 5; B. esculentus, Pers. Obs. et M. E. 2 p. 131, et B. dulcis (umbrinus) Pers. M. E. p. 135, 140 (ex Fr.); Bol. solidus, Sow. t. 419 (bene);

Tubiporus edulis, ustulatus, et esculentus, Paul. t. 167, 168, 168 bis] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1835)

**Kromb**. 5 p. 1 [Pers. Obs. p. 23, Syn. p. 510, M. E. p. 131; Fr. S. M. I, p. 392; B. bulbosus, Sch. t. 134–135; B. edulis, Bull. 60, 494; Cordier, Guide t. 5 f. 1; Sow. t. 111; Lenz. t. 8 f. 34; Roq. t. 4 f. 2, t. 5, ferner die also Bol. aureus, gegebenen figuren 1, 2, auf t. 3 et f. 1 auf t. 4 desselben Werkes. Tratt. t. R; Fl. Dan. t. 1296; Ellrods, l. c.], B. *edulis* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1836)

**Fr**. Epicr. 38 p. 420 [Bull. t. 60, 494; S. M. p. 392, ubi syn.; Sow. f. 111; Sv. Bot. t. 197; Lenz. f. 34; Tratt. Aust. f. 34; Kr. t. 31; Vitt. t. 22; Letell. suppl. t. 614; Schaeff. t. 134, 135; Paul. t. 167, 168]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost**. p. 109, t. 37 (III, 24, 1) [Fr. Epicr. p. 420], B. *aeneus*, Bull.

**Fr**. Summ. V. Sc. 29 p. 317 [Rost. t. 37] . . . . . . . . . (1849)

**Berk**. Outl. 22 p. 234 [Huss. 1 t. 81], B. *edulis* . . . . . . (1860)

**Roques** (Atlas), Bolet comestible t. 4 f. 2, t. 5 f. 1, 2, 3 . (1864)

**Kickx**, Fl. Flandres, 17 p. 245 [Fr. Epicr.; Kx. Louv. p. 228; Bull. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Crouan**, Fl. Finistère, p. 67 [escul. Pers. Obs.; dulcis et umbrinus, P. M. E.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Champ. p. 136, edulis [Letell. t. 614; Sow. t. 111, 419; Tratt. f. 34; Sv. Bot. t. 197; Schaeff. t. 134, 135; Lenz. f. 34; Staude t. 3 f. 3; Huss. 1 t. 81; Berk. t. 15 f. 6; Kr. t. 31; Vitt. t. 22; Roq. t. 3, 5; Paul. t. 167, 168; Pers. M. E. n⁰ 14, 19, 28; Fr. Epicr. 38; Mich. t. 68 f. 1; Buxb. C. 5 et 12] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Gonn**. et **Rab**. Haft 7, t. 1, p. 1, edulis . . . . . . . . . . (1870) [Bull. p. 322; Pers. Fr.; Kr. 5 p. 1; Corda Ic. 3 p. 49; esculentus, Pers. M. E.; bulbosus Schaeff.]

**Fuckel**, Symb. myc. 8 p. 16, edulis, Bull. [Bull. 322, c. ic.; Kr. t. 31; F. rhén. 1402]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1870)

**Cooke**, Hand. 719 p. 256 [... Cke, B. F. t. 15; Smith. E. M. f. 2; Engl. 5 p. 153; Badh. 1 t. 3, 2 t. 3 f. 1–2; Hogg. et Johnst. t. 11]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)

**Pass**. Parm. 383 p. 148 [G. et R. t. 1 f. 7 a–d; Vent. Mic. t. 8, 46; Vitt. t. 22]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Quél**. Jura I p. 263 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr.** Hym. Eur. 48 p. 508 [Synonymie d'Epicr., sauf Let. Schaeff. et Paul. — Sv. Atl. Sv. t. 13; Vent. t. 8; Viv. t. 25; Barla t. 34; Huss. 1 t. 81; Wahl. Succ. n° 1984; Harg, t. 40, 41. G. et Rab 7, t. 1; a. bulbosus, Schaeff. t. 134; Bol. aeneus, Rost. t. 37; Bol. esculentus, Pers. M. E. 2, p. 131] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

(= Epicr., le texte entre parenthèses, v. v.)

**Gill.** Hym. 42 p. 646, B. edulis . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 12 p. 246 [Bull. - Pers. Syn. p. 510; Fr. S. M., Epic., Sv., Hym.; Kr.; Karst. Finl. Pol. p. 15, Finl. et Flor. p. 32; S.M. Skand. Sv. f. 17] . . . . . . . . . . . (1876)

**Comès**, F. nap. I p. 47, sp. 160 [Bull. t. 60, 494; Fr. H. E.; Cooke, Hand. Berk. Outl.; Vent. t. 8; Vitt. t. 22; Mich. t. 68 f. 1], II, p. 105 . . . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Cooke** et **Quél**. Clavis 48 p. 166, citant forma pinicola, Vent . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Karst**. Rev. Myc. 3$^9$, p. 16, Tubiporus edulis . . . . . . (1881)

**Sicard**, p. 168, edulis [Bull. t. 60, 494; Sow. t. 111. Lenz. f. 34; Kr. t. 31; Vitt. t. 22; Barla, t. 34; bulbosus, Schaeff. t. 134; esculentus, Pers. M. E. 2 p. 131; Fr. Epicr. p. 108] id. p. 169, bulbosus, Schaeff. [Schaeff. t. 134] . . . . . (1883)

**Gill.** T. an. p. 147; t. alph. 56 p. 3 [Hym. p. 646, t. 147]. . (1884)

**Winter**, in Rab. 1133 p. 467 [Bull. p. 322, t. 60, 494; bulbosus, Schaeff. t. 134; esculentus, Pers. Obs I p. 23; crassipes, Schum. Enum. 2 p. 378; aeneus, Rost. 5 p. 109 t. 37. — Exsicc. F. rhen. 1402, Rab. Herb. 302]. . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 159 [Bull. t. 60, 494] . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 420 [Bull. l. c.; Fr. Sv. t. 13; Roq. t. 5; reticulatus, Schaeff. t 108; bulbosus, Schaeff. t. 134, 135] (1888)

**Schrœt**. Schles. 1032 p. 499 [Schaeff. 1763; edulis Bull., 1781; esculentus, Pers.; crassipes, Schum.] . . . . . . . (1889)

**Rich**. Cat. 432 p. 90 [R. et Rich. p. 196, t. 61], et var. alba et bulbosa. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 311, B. edulis [Bull. 60, 494; Fr. p. 508; Gill. p. 646 Quél. p. 420] et var. bulbosus, p. 312 [Soc. bot. France (1880) p. 158, Schaeff. t. 134] . (1891)

**Leuba** p. 50 [Bull. t. 60, 494; Letell. t. 64; Schœff., Kr., Pers., Barla, Linn., Paul. l. l. c. c.] . . . . . . . . . . (1892)

**Bres**. F. mang. p. 98. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1899)
**Légué,** Cat. p. 135. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
et var. reticulatus, Sch. et pinicola, Vent.
**Murrill,** Bol. of north america, 2, 16, p. 149 : Ceriom. *crassus*, **Batt**., in Mycologia I, nº 4 . . . . . . . . . . . (1909)
[Batt. Fung. hist. 62, t. 29 (1775); A. bulbosus, Schaeff. 2 t. 134 (1763); Bol. edulis, Bull. t. 60 (1781; Bol. esculentus, Pers. Obs. 1 : 23 (1794); Leccinum edule S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 1 : 647 (1821); Bol. separans, Peck. An. rep. N. Y.; Bol. decorus, Frost, Bull. Buffalo Soc. Nat. Hist. 2 : 103 (1874), type from Brattleboro, Vermont; Bol. variipes, Peck. An. rep. N. Y. St. Mus. 41 : 76 (1888), type from Menands, N. Y.; Bol. nobilis, Peck, bull. N. Y. St. Mus. 94 : 48 (1905), type from N. Y.]
**Dumée,** Essai, 16, p. 19. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc.** Fl. it. crypt. 59 p. 928 [Bull. 60, 494; Sacc. Syll.]. . . (1916)
**Rea,** Brit. Bas. 1870 p. 566 B. edulis. . . . . . . . . . . . . (1922)
citant sub var. laevipes, Massee, et bulbosus (Bull.) Big.
**Vel**. Ceske Houby, B. edulis, p. 703 [aereus, Gill.]. . . . . (1922)
id. B. bulbosus, Sch. p. 702. . . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Acloque** f. 56.
**Aubert**, H. nat. (1902), f. 663, I p. 565.
**Badham**, Esc. Fung. 1 t. 3; 2 t. 3 f. 1, 2.
**Barla**, t. 34.
**Berk**. Outl. t. 15 f. 6.
**Bernardin**, 60 ch. com. t. 2.
**Bischoff**, t. 64 f. 3255, t. 70 f. 3450.
**Bonnier** et **L. du Sablon**, Bot. p. 1753 f. 3419, 3421.
**Boyer**, Champ. t. 43.
**Bres.** F. mang. t. 88; 92, 93 (versipellis), (éd. 1899).
**Britz**. f. 17.
**Brockaus**, Konv. Lexic. t. 1 f. 8 et f. 9, sub scaber.
**Bull**. t. 60, 494.
**Bull**. S. M. France 8, t. 2 f. 2.
**Cavara**, F. mang. t. 38.
**Cleff** t. 30.

**Clements**, Minn. Muschrooms f. 54.

**Cooke**, a plain... t. 15.

**Cordier**, Guide, t. 5 f. 2; Champ. de France t. 34.

**Cost** Atlas, t. 61 f. 1; Petite Flore, 199 p. 51.

**Dausse**, Remèdes galén. I. t. 3 f. 2.

**Dietrich**, t. 247, 248.

**D'Orbigny**, Dict. Hist. nat. t. 7.

**Dufour** Atlas, t. 55 [texte n° 126 p. 51 : Nouvelle Flore p. 150, n° 1313], Bons et mauvais Champ. t. 6.

**Dumée**, Petit Atlas t. p. 10; l'Am. de Champ. I t. 7; Tableau f. 28; Essai f. 34.

**Dunal**, dessin inéd. n° 66.

**Ellrodts** Pomona t. 10 f. 1.

**Eloffe**, t. 2 f. 1, 2, 3.

**Encyclopédie Quillet**, Paris 1922, t. Champ.

**Favre-Guil.** Neufchâtel I t. 37.

**Faupin** t. 10 f. gauche.

**Fries**, Sv. ætl. Sv. t. 13.

**Gautier**, Champ. t. 2 f. 2.

**Gill**. t. 441.

**Gonn**. et **Rab**. 7, t. 1; t. 7 f. 1 a-d.

**Gotthold-Hahn** f. 88; t. 22 f. 102, 2e éd.

**Gramberg**, Pilze der Heimat, 1921, 2 t. 4.

**Grimm W**. t. 1 f. 1.

**Harzer** t. 40, 41.

**Hermann**, Dopp. p. 555 fig.

**Hogg**. et **Johnst**. t. 11.

**Hummer** t. 2 f. 2.

**Hussey** I t. 81.

**Jacottet**, Petit Atlas t. 28, Causeries, t. p. 73 f. 1.

**Juill**. 4, t. 189, f. 1.

**Karst.** Flora (1895) I p. 92 f. 36.

**Kromb**. t. 31.

**Kummer**, Fuhrer f. 25.

**Lagarde**, Ic. inéd.

**Lanzi**, F. Roma t. 39 f. 2; 40 f a-c.

**Larousse** méd. éd. 1920, t. Champ.

**Laval**, t. 30, 31, t. 5 fig. color. du milieu.

**Lavalle**, t. 12.
**Lebeuf**, Culture des Champ., f. 4.
**Lenz**. f. 34 (Lapl.); t. 10 f. 45.
**Letellier**, Hist. t. 3 f. 30.
**Leuba**, Champ. t. 30.
**Leunis**, Synopsis, 2 f. 1216.
**Lorins**, Schw. t. 4 f. 4.
**Macku-Gaspard** f. 132.
**Maublanc**, t. 47 f gauche.
**Mazimann** et **Plassard**, 2 t. 36.
**Meyers**, Kow. Lexicon t. 1.
**Michael**, 1 t. 26; I t. 1, bulbosus.
**Muller** et **Busch**. t. 2 f. 3 (4, var.).
**Noul**. et **Dass**. t. 2, 3.
**Oswald** et **Blucher**, t. 19.
**Pabst**, t. 6.
**Peck**. An. rep. 1897 t. 54 (fª clavipes).
**Pilzmerkblatt**, f. 11.
**Price**, f. 63.
**Raschke**, I.
**Remy**, Champ. et Truffes; t. p. 24.
**Richon**, Cat. Marne, t. 1 f. 2, pars.
**Richter**, t. 7 f. 1.
**Rolland**, Atlas, t. 81; texte nº 182 p. 76.
**Roque** (**A**. **de la**), t. 7 f, 1-2.
**Roques**, Atlas t. 4 f. 2, t. 5 f. 1, 2, 3.
**Rost**. t. 37, aeneus.
**Roum**. Crypt. ill. f. 213.
**Roze** et **Rich**. t. 61.
**Sacc**. et **d'An**. F. m. t. 8 f. 4-5; t. 15 f. 13.
**Sancey**, Guide f. p. 174.
**Schaeffer**, t. 134, 135.
**Schnegg**. t. 25, f. 1; Gift. t. 15 f. 2.
**Schwaeblé**, f. p. 58.
**Sicard**, t. 50 f. 268 (edulis); 51 f. 270 (bulbosus).
**Smith**. E. M. f. 2.
**Steudel** G. t. 6, 7.
**Tratt**. Aust. t. 17 f. 34.

**Vent.** Mic. t. 58.
**Vitt.** F. M. t. 22.
**Viviani**, F. d'It. t. 25.
**Walde**, t. 6.

## DIAGNOSES

**Bull.**

« Stipite crasso, pileo latissimo, subfusco ferrugineo ; carne nivea, crassissima, firma, tubis ex albo luteis.

Terrestris. Stipes ut plurimum ventricosus, reticulatus et subfulvescens, aliquando subaequalis laevigatus et albescens, f. D, t. 494. Pileus plerumque firmus et subfusco ferrugineus, f. A.B, t 60, saepe fusco lateritius, f. B.C., t. 494, nonnunquam fusco nigricans, quandoque subcinereus, interdum etiam, praesertim in locis humidis, mollis et fere omnino albidus, f. D., t. 494. Margo in his albus, in illis subluteus, aliquoties pileo concolor. Caro ut plurimum sub cute dilute vinosa, interdum omnino albida, nonnunquam juxta tubos sublutescens, f. E, t. 494. Tubi primum nivei, aetate provecta, saepius sublutescentes aut luteo-viridiusculi, aliquando subluteo-ferruginei. »

**Pers.** (Obs.), B. *esculentus*.

« Pileo pulvinato, latissimo, vaccino ; poris pallescente albis ; stipite tuberoso reticulato rufescente cinereo.

Stipes in nundum explicatis individuis valde ventricosus, et saepe nescio quo casu valde difformiter extuberet, una cum rugis retiformibus, quae in stipitis apice distinctius observantur, unicolor dilute fuligineus et non rubicundus. Pileus convexo planus nonnunquam spithameus colore hepaticus, caro alba immutabilis sapore et odore grata. Tuborum orificia s. pori primo infarctu quodam obtecti, dein aperti parvi diluteque flavi. »

**A.** et **Schw.**

« Usitatissimus est inter edules nost. Variat statura pileique colore modo vaccino (carne simul sub ipsa cuticula tantillum fuscescente) modo cinereo-subfuligineo. Nascitur in betuletis, pinetis, etc. ubique frequens. Sept. oct. »

**Fr.** (S.M.)

« Pileo pulvinato glabro, tubulis semiliberis subrotundis minutis albis mox flavis, stipite crasso reticulato. Stipes compactus, carnosus;

nunc brevis ovato-bulbosus, nuni 4-5 unc. longus, subaequalis, pallide fuscescens. Pileus amplus hemisphericus, dein dilatatus, fere nitens, mollis, variat vaccinus, badius fuligineus, albidus, etiam "margine coccineo" (B. tuberosus, Pers, l.c.), jove sicco diffractus (B. retic Schaeff). Caro alba, immutabilis l. rufescens, sapore grato. Tubuli longi, primo fareti albi, dein lutei convexi, obtusi; demum virent, ore rubro (Fl. Don. t. 1296!). Sporidia sordide ochracea, subvirentia in charta alba fere nigricanta (an hinc. 13-16 Pratella dicendae?) Species in cibariis laudatissima. Cf. O. F. Muller Rœrsvamp. Hafn. 1705 Tratt. Essb. Schw. p. 104. Pers. Ch. com. etc. In silvis ubique, etiam Americae. Aest. Aut. (v.v.). »

**Fr.** (El.)

« Stipes saepe palmaris et tum omnino aequalis, Quo brevior, eo crassior. Sowerbyana icon bona. »

**Pers**. (M. E., *esculentus*)

« Subgregarius magnus, pileo fuscescente glabro demum dilatato; carne albida immutabili, poris ab initio farctis albidis dein flavo-virescentibus, stipite ventricoso subbrevi reticulato, pallide rufescente. Utilis et iunocua haec species, omnium vulgaris jam tempestive in variis sylvis et nemoribus adest, praesertim post pluvias calidas; etiam reliquas praecellit magnitudine, et facile dignosci potest stipite ventricoso, fere bulboso, subinani, praasertine aetate juniore, ubi pori quoque vix perspicui sunt et materi quasi obducti. Caro immutabilis, sapore grata, etium cauda commedi potest.

Obs. — Plures adsunt varietates, imo subspec., quae adnotari merentur: α pinguis; β. albus, γ fuligineus. «

**Pers.** (M. E., *duleis*)

« Magnus, pileo crasso pallide fuscescente, carne subcyanescente, dein rubescente, tubis longissimis, poris aequalibus teretibus virescenti-flavis, stipite supra medium reticulato. Legi hunc fungum, intermedium antecedentum inter et sequentem, juillet, in silvis, sed rarissime. Sapore grato B esculento appropinquatur vix tamen ejus varietas, stipes enim longitudine est palmari, et unc. 1,5 cr,, pil. concolor. Substantia est mollissima, hinc inde cyanescens. Latitudo 4-5 unciarum est. »

**Vitt.** La fig. de Roq. t. 2 (Phyt. méd.) e nelle t. 3,4 (f. 1) e 5 de l'Hist. Champ. appartiennent à l'Agaric en question (edulis).

**Fr.** (Epicr.)

« Pileo pulvinato *glabro* udo *subbrunneo*, stipite valido *reticulato*

*pallide fuscescente*, tubulis semiliberis elongatis minutis, primo albis dein luteis virentibusque. In silvaticis ubique. Caro alba, in cute rubens, e compacto mollior. Pileus variat albus, griseo-rufescens, etc. Stipes interdum obsolete reticulatus — et, jam observante Clusio, nunc curtus bulbosus, nunc elongatus, aequalis — etiam radicans), hinc B. esculenti, dulcis et umbrini, Pers M. E. 2, nos 14, 19, 28, descriptiones nullas differentias exhibent. (Deliciosus : Caesalp. Clus. l. c. sp. 3 cum parandi modo). »

**Berk.** (Outl.)

« Pileus pulvinate smooth, moist, brownish ; stem stout, reticulated, pale brown, tubes half-free, elongated, minute, at first white, then yellow and green.

In waods. More frequent in the South of England than the North. Esculent. The large size, truly netted stem, smooth pileus, and agreable nutty flavour, easily distinguish this species. »

**Roques** (Atlas)

« On reconnaît aisément cette excellente espèce à son chapeau plus au moins large, convexe, un peu ondulé sur les bords, d'une couleur fauve, quelquefois d'un rouge de brique, quelquefois blanchâtre ou plus ou moins brun. Sa substance intérieure est ferme d'un beau blanc que le contact de l'air n'altère point, ses tubes sont réguliers, très fins d'abord blancs, ensuite jaune ou d'une teinte olivâtre. Le pédicule est épais, tubéreux et plus ou moins renflé à sa base, quelquefois très élevé, quelquefois très court, légèrement réticulé, blanchâtre ou fauve, souvent atteint par les limaces, ainsi que le chapeau. Le champignon croît abondamment, en été et en automne dans les bois et les lieux couverts. Lorsque le printemps est chaud est pluvieux, on le rencontre aussi en mai et en juin ; mais il est mois ferme, et moins sapide que lorsque la saison est plus avancée. Il varie singulièrement dans sa couleur et ses dimensions. On en trouve dont le chapeau est d'un roux tendre, de couleur noisette ou presque blanchâtre. D'autres sont d'un bistre rougeâtre ou bien d'une couleur brune et comme enfumée. Il en est dont le pédicule est si court qu'on aperçoit à peine le champignon à travers la mousse ou les feuilles sèches, tandis que d'autres s'élèvent à la hauteur de 20 cm., et plus, au milieu des bruyères. J'en ai cueilli dans la forêt de Rambouillet, dont le chapeau avait près de 30 centimètres de diamètre, et la tige 27 cm. de hauteur. D'après cette différence dans l'élévation du pédicule, dans la couleur et l'étendue du chapeau, on a cru devoir admettre 5-6 espèces distinctes ; mais, suivant nous, ce sont autant de variétés qu'il faut ramener à l'espèce principale qui est le *Boletus adulis*. Cette espèce est européenne et toutes ses variétés sont délicieuses. La pulpe en est fine, délicate, d'un parfum agréable, d'une blancheur permanente, surtout dans les jeunes individus, qu'on doit toujours préférer. On la désigne dans nos provinces sous les noms de *cep, gyrole, bruguet, potiron* ; en Italie sous le nom de porcino, de *ceppatello buono*. Les bœufs, porcs, moutons, cerfs, chevreuils, le recherchent avec avidité. On fait une grande consommation du bolet comestible dans le midi de la France, principalement à Bordeaux et à Bayonne. Dans la Lorraine on le mange sous le nom de champignon polonais. Les meilleurs ceps croissent sur les coteaux boisés, dans les taillis plantés de chataigniers et de chênes, dans les bruyères au bord de prés montueux et un peu ombragés. On en trouve d'excellents sous les beaux châtaigniers des Cévennes. Dans le midi la première récolte se fait dans le mois de mai ; ils sont alors d'une couleur fauve. Ceux qui viennent en juillet, août et septembre, ont en général la robe plus foncée, plus brune et un goût plus agréable. On en rencontre aussi en nov. et décembre, quand la température n'est pas trop froide, mais la chair en est moins épaisse et moins savoureuse. Ces champignons, dont la qualité nutritive et salubre ne saurait être contestée, offrent une précieuse ressource aux habitants des campagnes. Ils sont quelquefois si volumineux qu'un ou deux suffisent pour le repas de plusieurs personnes.

Il n'y a pas encore longtemps que les ceps étaient peu estimés aux environs de Paris, où l'on ne mangeait guère que les morilles et le champignon de couche.

Ils deviennent plus rares aux environs de Paris et de Versailles, parce que les amateurs s'y sont multipliés d'une manière étonnante. Dans d'autres pays, le déboisement des coteaux les a presque anéantis, et il faut parcourir tout un canton pour s'en procurer un plat.

Lorsqu'on les cueille pour l'usage culinaire, il est essentiel de les examiner avec le plus grand soin, car on court le risque de s'empoisonner si on les confond avec les faux ceps, et surtout avec une espèce particulière qui porte un chapeau à peu près de la même couleur, mais dont les pores sont rougeâtres. Nous avons donné à celle-ci le nom de *bolet pernicieux* ; il en sera bientôt question. Il est encore quelques espèces malfaisantes qui peuvent donnent lieu à de graves méprises; car elles ont ainsi que le bolet comestible, un chapeau plus ou moins fauve et des tubes jaunâtres; mais elles en diffèrent singulièrement par le goût, le parfum et la couleur de leur substance intérieure. Il faut absolument rejeter tous les bolets dont la chair est grenue, d'une odeur et d'un goût désagréables, d'une couleur grisâtre, ou dont la pulpe, d'abord blanche quand on l'entame se colore bientôt après en vert, en bleu ou en brun; ceux qui ont un pédicule grêle, allongé, rougeâtre ou marqué de stries pourpres, le dessus du chapeau d'un gris verdâtre, comme marbré, la chair molle, spongieuse, d'une odeur de souffre; enfin, ceux qui, au lieu de se ramollir, se durcissent et deviennent coriaces par la cuisson.

**G.** et **Rab.**

« Pileo pulvinato. hemispherico, plerumque subcastaneo (nun nunquam subfuligineo albidore), laevi, glabro; carne alba, sub pellicula leniter rubente, (aetate provecta, aere immutabili; sapore grato; stipite valido plus minus bulboso (potius ventricoso) raro subaequali, solido. albido vel fuscescente, laevi (haud raro imprimis superne reticulato); tubulis elongatis, liberis ex albo luteis, postea virentibus, ore minuto rotundato: sporis fusiformibus, elongato-ellipticisve, dilute fuscis, 0,012-0,023 (1/83-1/77) mm. longis, 0,0043 0,0046 ($\frac{1}{233}$-1/127) mm. crassis. »

**Quél.** (Fl. Myc.)

« Stipe obèse, crème bistré, orné d'un joli *réseau veineux*, blanc. Péridium convexe 10-20 épais, bai, brun fuligineux ou bistre, finement villeux, ou glabre. Chair tendre, blanc rougeâtre sous la cuticule, sapide; odeur agréable. Tubes libres, fins, *blanchâtre* puis ocracés et verdâtre; pores *blanc-grisâtre*. Spores 15-17 μ triocellées. Printemps, été. Forêts feuillées et aiguillées ».

**Murrill** (1909)

« The species is abundant, well known, and widely distributed in temperate regions, and, like most species of this character, it has many varieties and have received many names. The sporophore is large, with glabrous, brownish cap, white or yellowish flesh, stuffed tubes that soon change from white to yellowish, and a stout stem that is usually more or less reticulated, especially above In Peck's variety *clavipes*, the stem is reticulated to the base, and in B. *separans* of Peck, the stem, as well the cap, is brownish-lilac in color. Most of the other American forms included in the above synonymy may be referred either to the type form or to one of the two varieties just mentioned ».

**Dumée** (1913).

« Chapeau plus petit que le pied à l'état jeune, mais ne tarde pas à s'accroître, alors que le pied semble s'amincir en s'allongeant. Il est arrondi même dans un âge avancé, fauve brunâtre plus ou moins foncé, glabre ou à peine villeux. Tubes presque libres pores petits, blanchâtres, puis verdâtres. Chair blanche, un peu rouge sous la cuticule. Pied plus pâle que le chapeau, plus ou moins bulbeux et réticulé au sommet. Été-Automne. Bois. Comestible.»

**Gill**.

« Chapeau convexe, puis étalé, et assez souvent ondulé sur les bords, glabre, humide, parfois plus ou moins fendillé-aréolé; sa couleur est très variable, on le trouve en effet jaune terne, fauve brunâtre, rouge brun, rouge cendré ou gris roussâtre, ordinairement plus foncé au sommet, souvent blanchâtre sur les bords, diam. 8,12 c. et plus. Tubes à peu près libres, allongés, blancs, puis jaunâtres ou d'un jaune verdâtre; pores petits, réguliers, concolore. Pied plein, robuste, un peu atténué au sommet, renflé à la base, ou presque égal, parfois ventru, blanchâtre, jaune ou fauve clair, toujours réticulé, long de 15–20 c. (il est aussi quelquefois très court). Chair épaisse, blanche ou jaunâtre, assez souvent avec une teinte vineuse sous la peau. Saveur et odeur très agréables. Été, automne. Bois mêlés ».

**Bres**. (F. M.)

Ha capello da prima emisferico, poi guancialiforme, glabro, umido non viscoso, di colore castagno-chiaro, castagno-nocciola, o terra d'ombra; tubetti verso il gambo rotondato-liberi, bianchi, poi gialli indi giallo-verdognoli, con orifizii del medesimo colore, per lo più, rotondi; gambo da ventricoso allungato e cilindrico, solido, seuza anello, color bianco-grigiastro, coperto da una reticolazione bianca regolare; carne compatta, bianca, sotto l'epidermide del capello con tinta carnicida assai gustosa edi odore grato; basidii clavati, 40-50 × 10–12; spore giallo-verdognole, a mandorla, molto allungate, 15-17 × 4-5 μ. Cresce in tutte le selve dal gingno al novembre più o meno numeroso a secondo delle condizioni climateriche.

## HISTOLOGIE

Les auteurs donnent : **Schrœter** (Schles.) « Sporenpulver olivenbraun. Sp. spindelfœrmig mit stumpfem Scheitel, unten seitlich zugespitzt, 15-17 × 5-6. Membran hellbraun, glatt... (A. S. 717)... Schwenkfeldt. Stirp. Cot. p. 78. *Boleti nobiles*, Herrenbœltze, B. *petrosi* Steinbœltze. — Mattusch. Enum. 1180. . »

**Wint**. « Sp. længlich-spindelfœrmig, gerade, gelb 14-16 × 4-4,5. »

**G**. et **Rab**. « Sporis fusoideis, elongato ellipticisve, dilute fuscis 0,012-0,013 $(\frac{1-1}{83\;77})$ mm. longis, 0,0043 0,0046 $(\frac{1-1}{233\;217})$ mm. crassis. »

**Karst**. M. fenn, « Sp. fusoideo-oblongis, rectis flavidis, 14-16 × 4-5,5. »

## OBSERVATIONS

1). **Pers**. M. E. cite sub. var. α : *pinguis*, ainsi décrite « solit., pileo latissimo dilute badio, inferne virescente, carne alba molli, poris, majusculis (Suillus *pinguis* **Thore**) Provenit praesertim in Gallia meridion., magnitudine insigni (pondere quinque librarum) sed usui culinari minus bona. »

2). **Pers**. Syn. p. 510, cite sub. var. *elephantinus*. With. Arr. 4 p. 317.

**Cooke**, Hand. cite sub var. d'edulis : *elephantina*, Schaeff t. 277, changes to blue when cut or bruised.

3). **Pers**. Syn. cite aussi comme var. *tuberosus*.

4). B. *umbrinus*, **Pers**. M. E., est cité par Fr. El. en synonymie de Bol. edulis. et Fr, Hym. 37 p. 505 [Pers. M.E$^2$. p. 140 ?] le décrit sub sp. ainsi « pileo e pulvinato plano, molli, pubescente, *umbrino* ; stipite sursum attenuato, glabro, reticulato, *fuligineo*, basi incrassato, lutescente ; tubulis adnatis, elongatis, luteis, poris minutis, subrotundis. In silvis raro ; lectus is Smolandia. Species nobilis, licet hactenus hand rite cognita. Stipes 0,5-1 unc. crassus. Pileus 2-4 unc. latus, carne alba, immutabili. In Personii fungo tubuli circa stipitem depressi, virescente flavi, ut B. edulis ; insurper radicatus (v. ic.). »

**Pers**. M. E. 2, 28 p. 140. B. umbrinus « pileo fuscente umbrino, tubis longissimis, circa stipitem brevioribus, virescente-flavis, stipite longo glabro reticulato ; reticulis oblongis.

Obs. – Semel tantum inveni hunc fungum sat memorabilum, in sylvula quadrans castanea, près Paris. Obiter visus. Boletum *scabrum* diceres, adeo cum eo colore et habitu convenit; sed stipitem non habet squamuloso-floccosum, sed glabrum, et apicem versum reticulatum; insuper radicatus est. Sapor parum acescit. »

L'espèce est distinguée par Quélet:

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 37 p. 165; **Quél**. Enchir. p. 140 [Pers. Fr. Ic. t. 178 f. 2]; **Quél**. Fl. myc. p. 426 [Pers. l. c.; Fr. t. 178 f. 2].

Quél. la décrit ainsi (Fl. myc.) « Stipe aminci en haut, glabre, *fuligineux*, avec des côtes anastomosées ou réticulées au sommet Peridium convexe 5-7 cm., pubescent, *brun bistre*. Chair molle, blanche. Tubes adnés, et pores arrondis, blanchâtres puis crème ocracé. Eté. Forêts du Nord. »

*Icones*. — **Fr**. t. 178 f. 2. **Juill**. 4 t. 115 f. 5.

5). **Gillot** et **Lucand**. « Bois, bruyères, pâturages principalement sous chataigniers. Printemps, été, automne. Chair blanc jaunâtre, fixe, de saveur un peu sucrée. La variété *bulbosus* est remarquable par sa taille et son poids. Le pied très court, très ventru est aussi large et même plus large que haut; nous en avons observé des spécimens ayant 10 cm. de largeur au niveau de la partie renflée sur 8 cm. de hauteur. Le chapeau mesure 20 cm. et plus de diamètre, et a la chair fort épaisse. Fries avait déjà signalé cette variation de Bol. edulis, à pied court (Hym. p. 508: nunc curtus bulbosus, nunc elongatus aequalis...) »

## FORMES et VARIÉTÉS

## I

### Formes

a) *alba.*

(Pers. Ch. com. p. 233; Paul. t. 177 f. 1, in Tr. 2 p. 382. Mich. p. 127, n° 2) **Cordier**, Guide p. 137. — **Cordier**, Champ. p. 136. — **Pers.** M. E. esculentus, var. β albus [Mich. Gen. p. 127, Bull. l. c., f. d.]

**Cordier** (Guide). « Cette espèce est de hauteur égale à 4 pouces sur 2-3 de diamètre au péridium et à la tige; partout blanc, mais dont la partie tubuleuse est d'une nuance de blanc différente; la pulpe ne change pas de couleur, quand on la coupe. Forêt de Sénart. Comestible. » (Paul., in Cordier, l. c.).

**Pers.** (M. E.) « Pileo crasso stipiteque ventricoso albo, tubis pallidis. In Italiae sylvis caeduis et ericetis. Stipes quoque reticulatus? Huic affinis B. *elephantinus* With. Arr. 4 p. 317, stipite flavescente differens. (An. ut. sp. distinguenda? color albus rarus in hoc genere). »

b). *fuligineus*, Fl. dan. t. 1296.

**Cordier**, Ch. p. 136, var. B. — **Pers.** M. E. esculentus, var. β, fulig.

**Pers.** (M. E.). « Pileo carnoso fuligineo, tubis longissimis, stipite crasso brevi fuliginoso reticulato. Rarius in sylvis provenit. Haec species differt insuper sed rarius, colore, in pilei margine, coccineo, et stipite albo: B. *tuberosus*, Syn. p. 511 et tubis ore rubicundis; Cf. Fl. dan. t. 1296. »

c). var. *clavipes*, **Peck** (An. Rep. St. Bot. pl. 54, 1897).

« Pileus fleshy, convex, glabrous, grayish red, bay red or chesnut color, flesh white, unchangeable: tubes at first concave or nearly plane, white and stuffed, then convex, stightly depressed around the stem. ochraceous yellow; stem mostly obclavate and reticulate to the base; sp. oblong-fusif. 0005-0006 in. long. 00016-0002 broad. It is so closely related to the edible Boletus and so closely connected by intermediate forms that it scenes to be only a variety of it, but one worthy of illustration. It differs in the more uniform color of the cap, in having tubes less depressed around the stem and less tinted with green when mature and in having the stem more club-shape and commonly reticulatec to the base. The lower reticulations are usually coarser but less permanent than the upper. Cap is more highly colored when young and is apt to become paler with age, but the margin does not become paler than the central part as it so often does in the edible Boletus. Individuals occur in which the stem is nearly cylindric and reticulated only on the upper part. These connect so closely with the edible Boletus that we have considered this to be a more variety of it. In size and in edible qualities it is very similar to that species. »

d) *tératologique* : Bol. edulis, hypomycété : Bol. *filiae*, **Gill.**

**Gill.**, t. alph. 58 p. 3 ; t. an. p. 144 ; Pl. 419.

« Péridium très charnu, convexe hémisphérique, ferme, à marge un peu enroulée, lisse, glabre, brun ocracé, se tachant de brun rouge foncé par le frottement ; diam. 6-8 cm. ; surface hyméniale concave ; tubes très courts, blanchâtres, longuement décurrents ; pores très petits, blanchâtres ou très légèrement teintés d'un grisâtre à peine carné, irréguliers, plus ou moins arrondis et comme recouverts, dans le jeune âge surtout, d'un tomentum blanchâtre, qui persiste longtemps à la circonférence ; pied court, rétréci supérieurement, bientôt et presque subitement renflé en un bulbe de largeur à peu près égale à celle du chapeau, et qui se termine inférieurament par une pointe courte garnie d'un tomentum blanc assez abondant ; supérieurement, et, dans sa partie moyenne, le stipe est couvert d'un réseau fin de couleur ferrugineuse plus ou moins foncée ; chair ferme, compacte, toujours d'un beau blanc ; odeur et saveur à peu près nulles. Aut. Sur la lisière d'un bois de chênes. » (**Gill**. t. an.).

### Variétés

a). *pinicola*, **Vitt**.

**Sartory** et **L. Maire** : Etude du Bol. *pinicola* (in Journ. de Pharmacie d'Alsace et de Lorraine, juin 1922).

## SYNONYMIE

### I

**Vitt.** F. m. p. 168, var. B, pinicola (Bol. edulis, Bull. t. 494! Tratt. Essb. p. 164, t. R ; B. tuberosus, var., Pers. Syn. p. 511.) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1835)

**Vent**. Mic. Bresc. t. 46. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1842)

**Fr.** Hym. Eur. p. 510 (Vent. l. c ) après æstivalis (espèce avec laquelle l'auteur paraît vouloir la mettre en synonymie, la citant, sans numéro sous la var. précédente). (1874)

**Quél.** Ass. fr. Bol. edulis, var. fusco-ruber, Forq. (17e supplément p. 5). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Laplanche**, Dict. Icon. p. 44 (Fl. dan. t. 1296, Vent. l. c.) (1894)

**Quél**. et **Bat**. Monogr. p. 14 et 28 : var. fusco-ruber Quél. (? pinicola, Fr. H. E.) . . . . . . . . . . . . . . (1910)

**Sacc.** Fl. crypt. It. fasc. 15, p. 928 : Bol. edulis, var. pinicola, Vitt. (Vitt. F. m. p. 168. Vent. Mic. Bresc. p. 39, t. 46. Sacc. Syll. 6 p. 31) . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Chauvin** (Thèse Pharmacie, Strasbourg . . . . . . . . . . (1923)

**Rea**, Brit. Bas, 1871 p. 567. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

### II

### ICONES

**Roq.** Atlas t. 4 f. 2 ?

**Vent**. t. 46.

**Lapl.** Fl. dan. t. 1296.

**L. Maire** Ic. inéd.

**Trans**. Myc. brit. soc. 4, t. 6.

III

Herbier d'Alsace, Faculté de Pharmacie, Strasbourg.

## DIAGNOSES

**Fr.** H. E. « sine descriptione » sed indicata affinitate cum *B. eduli* cujus habet staturam, differt stipite lacunoso, tubulis viridibus, poris gilvorubiginosis, quales etiam in Bol. eduli vetusto vidi. cf. Fl. dan. t. 1296. »

**Quél.** Ass. fr. (l. c.) : B. Edulis, var. fusco-ruber, Forq. « Stipe d'abord *très dur*, épais. 3-6, crème rougeâtre avec réseau complet et blanchâtre. Péridium compacte, épais, large (10-30), *brun rouge*, *grenat* ou *cuir de Russie*, poudré, surtout sur la marge, d'une pruine *blanc jaunâtre*, et fugace ; chair blanche, vineuse sous la cuticule. Tubes et pores *crèmes*, puis *olivâtres*. Été, Aut. Bruyères et sapinières arénacées. Vosges (Forq.), Gironde, Alpes, Forêt-Noire. »

### OBSERVATIONS

Grosse espèce, massive, souvent confondue avec edulis. La cuticule est rubigineuse, « aurantiaco-fusca » sur les bords ; les tubes sont plus verdâtres dans l'adulte, que chez *edulis* ; le stipe est entièrement brun-fauve.

C'est une variété de B. edulis, spéciale aux bois de conifères montagneux.

Bois de conifères, près des ruines du Falkenstein ; environs de Niederbronn, de Saverne, etc. Automne (sept.-oct.). Les spores sont en tas, jaune, verdâtre, et ont pour mesure 12, 5-16 × 5 μ. Elles sont fusoides et apiculées à l'une de leurs extrémités.

Il est assez rationnel d'admettre, comme devant se rapporter ici, la variété fusco-ruber. Forq. d'edulis, décrite par Quélet (Ass. fr. 1889). Les caractères donnés par Quélet, correspondent bien à ceux de notre espèce, mais les « tubes crèmes puis olivâtres », ne cadrent pas avec ceux du Bol. *pinicola,* tel que l'a décrit Fries.

Nous ne l'assimilons que sous toutes réserves.

En tous cas, c'est une bonne variété du Boletus edulis, comestible comme lui, et qui est bien distincte par la teinte « *brun-rouge-grenat* » de sa cuticule piléique, par ses tubes verdâtres, comme ceux d'edulis, mais dont l'extrémité devient *brun-rouille* dès que l'espèce devient adulte. De plus, le type, gros, est toujours *brun-fauve*, plus ou moins foncé, alors que chez B. edulis, la teinte jaunâtre est toujours très claire, et la teinte brun foncé n'est jamais rencontrée.

**Chauvin** « Souvent confondu avec aereus dont il a le pied roussâtre, mais le chapeau bombé est d'un *brun rougeâtre*, cuivré, grenat purpurin, et souvent fortement ridé, plissé à la marge. De plus, la spore n'est pas guttulée, comme chez edulis et aereus. Enfin M. Dumée nous a dit avoir constaté que les cystides de pinicola étaient amincies aux deux extrémités (forme d'une ampoule électrique) alors que celle d'edulis ne le sont qu'à une seule. Toutes ces différences semblent devoir faire de pinicola une espèce distincte, et non une simple var. d'edulis, comme l'ont pensé Venturi et quelques auteurs. M. Dumée a publié sur ce champignon souvent méconnu, et qui lui a été envoyé en abondance par M. Leclair une étude parue dans le bull. S. M. F. 35, 4$^{e}$ fasc. p. 30. Cette espèce a été longtemps ignorée. Seul Vent. en a donné un dessin. Fries a donné une description d'un B. *rubiginosus*, qui se rapproche assez de pinicola, mais ce champignon ne semble pas avoir été retrouvé. Il existe cependant, dans Paulet, une planche d'un « mousseux » qui parait bien se rapporter à pinicola. »

T. 5, col.

b). *aestivalis,* **Paul**.

## SYNONYMIE

Tubiporus *aestivalis,* **Paul**. t. 170!

**Fr**. Epicr. 44 p. 422 [Paul. l. c. ; B. cepa, Thore, Chlor. Land. p. 482].

**Fr**. Summ. 33 p. 315 [Lind. l. c. p. 201].

**Berk.** Outl. 24 p. 234 [Huss. 2 t. 25].
**Cordier**, Ch. p. 134, 146.
**Cooke**, Hand. 722 p. 257.
**Fr.** Hym. 55 p. 510 [Ed. 1 p. 422; Sv. Atl. Sv. t. 43; Huss. 2 t. 25; Hogg. et Johnst. t. 13; Berk. Outl. p. 204; Paul. t. 1700 ? (male)]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Gill.** Hym. 58 p. 652, Bol. aestivalis, Paul.
**Comès**, F. nap. 2, 290 p. 105 [Fr. Hym.; Berk. Outl.; Cordier; Paul t. 170].
**Cooke** et **Quél.** Clavis, 55 p. 166 [Sv. t. 43, Huss. 2 t. 25] . (1878)
**Wint.** 1127 p. 466. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél.** Ench. p. 158 [Fr. Sv. t. 43; Huss. l. c.]. . . . . . . (1886)
**Quél.** Fl. Myc. p. 421, sub var. d'edulis [Paul. t. 170; Fr. Sv. l. c. ? Huss. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Leuba**, p. 55.
**Dumée**, Essai p. 34 : var. d'edulis . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc.** Fl. it. crypt. 53 p. 925, Bol. aest . . . . . . . . . . (1916)
**Vel.** Ceské Houby p. 706 [B. vitellinus, Pers.] . . . . . . . (1922)
**Rea**, Brit. Bas. 1873 p. 567 [(Paul.) Fr., Huss. l. c.] . . . . (1922)
**Peltereau**, in thèse **Chauvin** . . . . . . . . . . . . . . (1923)

### ICONES

**Fr.** Sv. Atl. t. 43.
**Hogg.** et **Johnst.** t. 13.
**Hussey** 2 t. 25.
**Paul.** t. 170.

**T. col. 4 f. 1, B. aestivalis (ex Fr. t. 43)**

## DIAGNOSES

**Fr.** (Epicr.). Pileo pulvinato, sericeo molli, dein rivuloso sericello granulato opaco alutaceo-pallescente, stipite *valido firmo subconico laevi tubulisque* elongatis minutis aequalibus *pallescenti* albis. In silvis Eur. aust. occid. Mai-Juillet. Est, e Pauletis, inter maximas, fragrantes et deliciosas sp., hinc a limacibus et larvis valde infestatus.

*Non vidi. sporidiis ignotis* ambigit inter *Edules* et *Versipelles*. B. (dubius) *corrugatus*, Pers. M. E. hujus forte loci, sed miror auctores species sibi ipsis dubias describere! Quae auctori non clara, aliis semper ut perennia dubia vexabunt. »

**Fr**. (Hym.) « Pileo pulvinato, subrepando, laevi, *glabro*, *albido*, jove sicco granuloso; *stipite* crassissimo, bulboso, *laevi glabro, flavido*; tubulis subliberis, poris aequalibus, minutis luteis. In silvis Angliae copiose; in Succiae. Statura fere praecedentis, aeque gratus, sapidus, amplus. Caro inferne lutea, superne alba, in stipitis basi rubens (v. ic.).

**Quél.** (Fl. m.) « Stipe ovoïde bulbeux, glabre ou finement *réticulé*, *blanc*, *crème* ou *paille*. Péridium convexe 10-20, glabre, puis grénelé, *blanchâtre*, *crème bistré* ou *roussâtre*. Chair ferme, blanche; odeur et saveur agréables (rougissant à la base du stipe, Fr.). Tubes fins, libres, et pores crème ou grisâtre; spore 16 μ. Printemps, été. Bruyères et bois arénacés. Ressemble à *candicans*. Comestible. »

**Berk**. (Outl.) « Pileus pulvinate, silky, soft, at length rivulose, opaque, minutely granulated and silky, pallid-tan; stem stout, firm, somewhat conical, even, pallid, white, as well as the minute, elongated, equal tubes.

In woodland pastures. King's Cliffe. Kent, M. Hussey. A large species. The flesh, i believe, never becomes blue. »

**Wint**. « Sp. verlangert-ov. ; grunlich-braun 12 × 4-5. »

**Fr**. (Summ.)

« De hoc et praecedente mentionem facere videtur **Berk**. in Brit. Fl. p. 151 post B. *pachypodem*. Etiam posteriorem cum Bol. *pachypode* comparat **Lindgren**, Bot. Not. 1844, l. c., cujus descriptio a meo fung. (Epicr. p. 603) recedit modo levi purpurea tinctura in stipite et pilei margine; sed icon meo optime respondet. Pauletii vero anceps. Ad spec. B. *aestivalis* a me lecta, passim caespitosa, stips admodum ventricosus ovatus, flavus, intus concolor, inferne rubens, primo obtutu laevis, sub lente vere subtiliter reticulatus. Pileus crassus, primo tomento tenui albo laevigatus, dein vero rivulosus albo pallescens, carne inferne flava, superne vero alba! Tubuli fere B. *edulis*, pallide lutei, ore minuto regulari. Fractus tactusque frequenter caerulescit (quo ad Calopodes accedit), sed hic color fugax est.

B. *impolitus*, affinis, admodum differt; icon a me in Mus. Holm. *Hartzeri B. sapidi* admodum similis, ut de identitate nullum dubium.

Pileus gilvo l. alutaceo-fuscescens ; jove sicco rivulosus l. reticulato-rimosus. Caro albida ; in stipite tantum rarius et obsolete coerulescens. »

OBSERVATIONS

1. D'après **Peltereau**, « serait une forme pâle d'*impolitus* ; chapeau très pâle, presque blanc, chair jaune au voisinage des tubes dans le jeune ; tubes jaunes dès le principe. Pied rougissant dans le bas. »

c). *subhepaticus*, **Fayod**.

**Fayod**, in Ann. Soc. Agr. Torino, p. 104 . . . . . . . . . . (1893)

« A typo differt quia robustior, stipite primo bulboso, cuticula pilei ex hyphis erectis ramosis, dense fasciculatis, apice inflatis contexta, pilei colore badio, subhepatico. In ericetis. »

d). *laevipes*, **Massee** (in Rea, Brit. Bas.)

« Differs from the type in the absence of reticulations on the perfectly even, white, or faint buff st. Woods. Aug.-oct. Common (v. v.»

## BOLETUS ELATIOR, **Fr.**

**Fr**. Hym. 22 p. 502.

**Cooke** et **Quél**. Clavis p. 164, 24.

**Dumée**, Essai, 27 p. 20.

### DIAGNOSES

**Fr**.

« Pileo e convexo plano, sicco laevi, tomentoso, *castaneo* ; *sanguineo-purpureo* ; tubulis adnatis, luteis, poris minutis rotundis. In silvis prope Holmiam raro. A sequentibus differt pileo nullo modo olivaceo, stipite 4-6 unc. longo, 0,5 unc. crasso, deorsum subattenuato, subflexuoso, et praecipue colore stipitis omnino peculiari. A Bol. *spadiceo*, cui in schedulis adscripsi, clare distinctus (v. v.) »

**Dumée**

Chapeau convexe puis plan, sec, lisse, tomenteux et de couleur châtain, non olivacés. Tubes adnés, pores petits, arrondis, jaunes.

Pied grand, égal, lisse, glabre, d'un pourpre sanguin obscur. »

# BOLETUS ELEGANS, Schum.

Boletus *flavus*, var. *elegans*, Sch.

Bol. *decurrens*, et *elegans*, **Schum.**; Bol. *luteus*, **Grev.**; Bol. *flavidus*, **Kr.** Bol. *annulatus*, **Bull**.; B. *aureus*, **Mühl**.; Bol. *annulatus*, **Pers**. Myc., non Syn.;

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Bull.** I, 1 p. 316, t. 332, Bol *annularius* [luteus, Sch. 2 t. 114; Bolt. 2 t. 84] . . . . . . . . . . . . (1791)

**Schum.** Fl. Saell. p. 374, Bol. decurrens . . . . . . . . . . (1801)

id. Bol. elegans . . . . . . . . . . . (1801)

**Pers**. Myc. Eur. 2 p. 125 [Syn. p. 503; Schaeff. t. 114; Bull. t. 332; Fl. Dan. t. 1135; Nees, syst. f. 204; luteus, Linn.; Soir. t. 265; Fr, S. M. p. 386], Bol. annulatus . . . . . . . (1825)

**Grev.** Scot. 4, t. 183, Bol. *luteus*, [Linn. Suec. 1247; sp. Plant. 1646; Schaeff. t. 114; Sow. t. 265; Huds. Angl. p. 627; Rehl. Cant. 3 d. 545; Wahl. Lapp. p. 530; With. Arr. éd. 6, 4 p. 382; Winch., Bot. guide, 2 p. 95; Fr. Obs. 2, p. 242, Syst. 1 p. 386; Hook. Fl, Scot. pt. 2 p. 27; Grev. Edin. p. 403; Bol. annulatus, Pers. Syn. p. 503; Fl. Dan. t. 1135; A. et S. p. 238; Nees, syst. t. 26, f. 204; Schwein. car. n. 854, Bol. annularius, Bull. t. 332; Bolt. t. 169; Decand. éd. 3, 2 p. 127, Syn. p. 26; Bol. flavus, With. arr. éd. 6, 4 p. 384; Bol. cortinatus, Pers. Syn. p. 503; B. decurrens, Schum. Saell. p. 373; Bol. elegans, Schum. Saell. p. 373; Bol. elegans, Schum. l. c. p. 374]. . . . . . . (1827)

**Kr**. 5 p. 5, t. 34 f. 1-10: Bol. flavus [aureus, Muhlenberg; Grevillei, Kl.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1836)

**Fr.** Epicr. 2, p. 409 [B. decurrens, et elegans, Schum! n° 1927, 1928 ; B. aureus, Mühl. ; luteus, Grev. t. 183 ; Kr. t. 34 f. 1-10 ob colores ; secr. n° 2 excl. syn., Schum. Fr. l. c.), Bol. elegans. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr.** Summ. 2 p. 316 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 2 p. 229, B. elegans [Grev. t. 183 ; Kr. t. 34 f. 1-10 ; Huss. 2 t. 12]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1880)

**Cordier,** Ch. p. 137, var. de *flavus* [Grev. t. 183 ; Huss. 2 t. 12 ; Kr. 34 f. 1-10 ; B. armeniacus, Pers., notes inéd ]. (1869)

**Gonn.** et **Rab.** Myc. Eur. 7 p. 3, t. 5 f. 2 ; t. 7 f. 8 [Schum. Fl. Saell. p. 374 ; Rab. Hand. I p. 442. Fr. Epicr. p. 409 ; flavus, With. ? Kromb. 5 p. 5, t. 34 f. 1-10 ?], Bol. elegans (1870)

**Cooke,** Hand. 701 p. 250 [Gard. Chron. (1860), p. 529 fig. ? Price f. 110] . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)

**Quél.** Jura, 1 p. 259. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Passerini.** F. parm. 366 p. 146 [Vent. t. 47 f. 3,4] . . . . . (1872)

**Gill.** Hym. 21 p. 638 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Fr.** Hym. 3 p. 497 [Ed. I p. 409, Sv. ætl. t. 76 ; Huss. 2 t. 12 ; G. et Rab t. 5 f. 2 ; Price f. 110 ; luteus, grev. t. 183, Vent. t. 47 f. 1-2. annulatus Bull. t. 332, Pers. M. E. 2, flavidus, Kr. 34 f. 1-10]. . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst.** Myc. fenn. 2 p. 241. . . . . . . . . . . . . . . . . . (1876)

**Cooke** et **Quél.** Clavis, 3 p. 162 [Schum., Fl. sv. t. 76]. . (1878)

**Wint.** 1163 p. 475 [Schum. 2 p. 374 ; annul. Bull. p. 316, t. 332 ; luteus, Grev. t. 183 ; flavidus Kr. t. 34 f. 1-10] . . (1884)

**Quél.** Ench. p. 155, var. de flavus . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél.** Fl. myc. p. 415, var. de flavus [Schum. Saell. ; Fr. Sr. ; luteus, Grev. l. c. ; flavus R. et Rich. t. 55 f. 1-6]. . . (1888)

**Gillot** et **Lucand** p. 303 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba,** p. 52, [Kr., Pers.. ] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Bres.,** F. mang. p. 96 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1899)

**Dumée,** Essai, var. de B. flavus. . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc.** Fl. it. crypt. 17 p. 907 . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Rea,** Brit. Bas. 1842 p. 558 . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Velenovsky,** Ceske Houby, p. 722 . . . . . . . . . . . . . (1922)

### II. ICONES

**Bres.** F. mang. t. 81 (1$^{re}$ éd.), 86 (éd. 1899).

**Britz.** f. 2.

**Bull**. t. 332.
**Dufour**, Atlas, t. 53, var. de flavus.
**Fries**, sv. sv. t. 76.
**Gonn**. et **Rab**. t. 5 f. 2, t. 7 f. 8.
**Gotthold-Hahn** 1^re^ éd. f. 79 ; 2^e^ éd. f. 118 (t. 24 f. 119).
**Gramberg** (1921) 2 t. 13.
**Grev.** 4 t. 183, B. luteus.
**Grimm.** W. f. p. 52.
**Hussey** 2 t. 12.
**Kromb**. t. 34 f. 1-10.
**Lamotte** t. 603.
**Lenz.** t. 7 f. 36, B. luteus.
**Leuba** t. 33 f. 4-7.
**Lorins**, Schw. t. 3 f. 7, B. flavus.
**Macku-Gaspard** f. 137.
**Maublanc**, Ch. France, t. 64.
**Michael**, Fuhrer, 1 t. 33.
**Migula**, t. 42, A.
**Moyen**, Traité t. 11 f. 1.
**Price**, f. 110.
**Schnegg**. t. 28 f. 2.
**Vent**. t. 47 f. 1, 2.

## DIAGNOSES

**Pers**. (Myc. *: annulatus*).

« Pileo viscoso flavescente aut fusco, unicolore, aut rufo-virgato, subtus luteo, stipite annulato. Aut. in sylvis, sed non equidem communis, occurrit. Annulo manifesto membranaceo distinctus. Stipes subtenuis, primo cum annulo albicans, dein pileo concolor, apice punctis scaber. Variat haec species poris subdecurrantibus, ac annulo parvulo basi rubicundis : Bol. *decurrens*, **Schum**. ; nec non pileo umbonato, aurantio ferrugineo sporis obscurioribus : Bol. *elegans*, **Schum**. »

**Fr.** (Epicr.)

« *aureus*, pileo convexo-plano viscoso aureo subferrugineoque, stipite firmo in aequali ex *aureo-rufescente, supra annulum fugacem* ex albo *flavescentem punctato*, tubulis decurrentibus minutis simplicibus aureo-sulfureis. In Suecia non lectus (hinc nec B. luteus L., nec S. Myc. hujus loci). Caro flavida. Pori demum obscuriores (v. s.) »

**Berk.** (Outl.)

« Pileus convexo plane, viscid, golden yellow, and slightly ferruginous ; stem firm, unequal, golden-yellow, at length rufous, dotted above the fugacious, white, then yellowish ring ; pores decurrent, shining, minute, simple, golden-sulphur.

In mixed woods. Far less common, and more beautifully coloured than the last.

**G. et Rab.**

« Sporis oblongis, vel ellipsoideis, dilute fuscis, 0,011 (1/84e) mm. — 0,013 (1/76e) mm. longis, 0,005 (1/185e) — 0,006 (1/164e) mm. latis. »

**Cordier.**

« Persoon, dans une note inédite, appelle *armeniacus*, le Boletus elegans, à cause de sa couleur d'abricot. Mougeot, Berk. regardent flavus (Bolt. t. 169 - Sow. t. 265) comme espèce distincte. »

**Gill.**

« Chapeau convexe plan, régulier, bords minces, jaune d'or tirant plus ou moins sur le fauve rougeâtre ou le ferrugineux, visqueux, diam. 8-10 c. Pores petits, simples, d'un beau jaune de soufre ; tubes décurrents. Pied ferme, plein, droit ou un peu sinueux, cylindrique ou légèrement renflé à la base, qui se termine en pointe, écailleux ou piqueté d'une ponctuation jaunâtre au-dessus du collier, jaune roussâtre ou brunâtre au-dessous, long. 4,5 c. Collier formé le plus souvent des débris d'une membrane brun-noir, mince, toujours appliqué et promptement détruit. Chair jaune de soufre, plus foncé sous les tubes. Odeur assez agréable. Saveur faible. Pâturages et principalement sous les pins. Solitaire ou groupé. »

**Fr.** (Hym.)

« Pileo convexo plano, viscoso, *aureo-ferruginascenteve* ; stipite firmo, inaequali, ex aureo rufescente, *supra annulum* fugacem, ex *albo flavescentem punctato ;* tubulis decurrentibus, poris minutis, simplicibus, aureo-sulfureis. In silvis tam frondosis quam acerosis ; in Suecia nuperius introductus et quotannis frequentior, semper sub Larici. Lamellae demum obscuriores. Caro flavida. B. *Theclae*, Schulz. in Verh. Zool. bot. Ges. Wien, 1870, p. 178 ex descr. et loco optime convenit (v. v.). »

**Quél.** (Fl. myc.).

« Stipe *grenelé réticulé* au sommet, blanc crème. Péridium *jonquille, doré ou fauve* floconneux et fauve safrané en bas. Anneau *blanc crème* au milieu. Chair molle, crème jonquille, douce. Tubes décurrents et pores anguleux, jonquille doré. Eté, automne. Dans les forêts de pins et de mélèzes. Comestible ? »

**Gill.** et **Lucand**

« Probablement commun, mais confondu avec flavus, dont il partage l'habitat et les propriétés, et dont il ne serait qu'une variété pour Quélet ; il en diffère seulement par son pied d'un jaune plus pâle, à anneau fugace, élégamment ponctué et non réticulé à la partie supérieure. Spores oblongues, ellipsoides, d'un jaune hyalin. »

**Bres.** (F. m.)

## OBSERVATIONS

1. Plusieurs auteurs attribuent comme habitat à notre espèce : sous les pins.

C'est au contraire presque uniquement sous les mélèzes (Alpes-Maritimes, Alsace, etc.) que l'on récolte cette espèce, qui constitue une variété bien distincte par sa belle teinte fauve *doré* clair, uniforme, sa chair citrine, ses pores.

On récolte aussi l'espèce dans les bois mêlés de pins et mélèzes (Haute-Marne), mais nous ne l'avons jamais rencontré dans un habitat tel mentionné par Gillet.

2. **Bres.**

Il a cappello da emisferico piano-convesso viscoso, di colore giallo più o meno vivo, sovente con macchie color ruggine ; tubi giallo-zolfino, conorifizii del medesimo colore, coll'età escurentesi, di forma rotonda o sinuata ; gambo cylindrico, alla base talora ingrossato, munito verso la sommità d'Anello bianco, poi giallastro che svanisce presto lasciando un circolo giallo-brunastro in torno al gambo, sapra l'anello talora reticolato o granuloso, sotto fibroso, del colore del cappello ; carne molle, gialla, che al taglio del fungo giovane assume una tinta lilacino-rosea, di odore apperla marcato e di sapore un po'acido ; basidii clavati, 25-30 × 6-8 μ sporo gialle, ullungate, 8-10 × 3 1/2-4 μ.

Cresce a grandi famiglie nelle selve alpine di larice dal luglio al novembre.

# BOLETUS EMILEI, **M. Barbier**

**Barbier**, in bull. S. Myc. Côte-d'Or 1914, repetita in bull. Soc. Myc. de France, 31, 3e et 4e fasc., t. 5 (1915).

**Juill**. Ic. 4 t. 194 f. 6.

« Validus. Caro subcrassa, uda, *citrina*, mox livida, superficies pilei concolor (rubens). Odore grato fructescens, sapore acidulo. Pileus convexus, spissus, cuticula tenui, viscidulo, siccitate tomentulosa vel minute fissa, colore *purpureo-sanguinea* vel *purpureo nigra*.

Tubuli adnati, seu paulum decurrentes, *curtissima*, (2-3 mm. med.) flaventes, fracta olivascente maculi, poris sulphureis strictis 0,5 mm., sinuato-arcuatis. Stipes robustus, farctus, olivaceo-lividus punctatus maculatusque purpureo. Sporae umbrinae, oblongae-fusoideae, saepe guttulatae 11-12 × 4-4,5. Bèze, Côte-d'Or, nemorensis arenosis sub castaneis, aestatibus 1899-1900-1902. »

« *Affinités*. Les plus grandes affinités de ce Bolet paraissent être avec uloporus *Mougeotii*, Quél. (Ass. fr. 1886, t. 9 f. 6; Fl. myc. p. 411) parmi les espèces de France ; en commun avec cette forme, nos individus possèdent la consistance, la saveur, les tubes et les pores ; ils en diffèrent par la taille plus forte, les teintes du chapeau et de la chair, et surtout par la forme des spores. On pourrait leur trouver quelque ressemblance à Boletus sanguineus, with., si l'hyménium n'écartait décidément l'idée d'un tel rapprochement. »

« Assez grosse espèce ; chair lourde, subcaséeuse, humide, citrine, puis marbrée de livide très pâle, concolore (rouge) sous la cuticule. Saveur aigrette, odeur de fruits. Stipe 6 cm. × 3, en toupie à la base, plein, finement ponctué à la loupe, olivâtre livide, sulfurin en haut, moucheté et tacheté de purpurin. Péridium convexe 8-20, épais ; cuticule mince, viscidule, finement tomenteuse à la loupe, par le sec, parfois crevassée déchirée, pourpre sanguin à pourpre noir. Tubes un peu décurrents, très petits, 2-4 mm. soufre pâle, taché d'olive cendré par le froissement. Pores 0 mm. 5, se tachant comme les tubes, sinués arqués, un peu dédaléens, à parois épaisses, translucides. Spores brun ocré en masse (fusoides-oblongues à la longue (type d'edulis), assez souvent guttulées (dans l'eau). 11-12 × 4-4,5. Août-septembre. Bois sablonneux de Châtenois-Bèze (Côte-d'Or). »

# BOLETUS ERYTHROPUS, **Pers.**

*Boletus luridus*, var. *erythropus*, **Pers.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Pers.** Obs. I, 45, p. 23, B. *erythropus*. . . . . . . . . . . . (1796)

**Pers.** Syn. 19 p. 513 [Obs. I p. 23], Bol. *erythropus* . . . . . (1801)

**Fr.** Obs. 2, 280 p. 243 [Pers. Syn. et Obs. l. c. ; Bol. cinnamomeus? Schum. p. 387, sed caro immutabili dicitur] Bol. *erythropus*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1818)

**Fr.** S. M. I p. 391, [Pers. Syn. et Obs. l. c.], var. de *luridus* (1821)

**Pers.** Myc. Eur. 2 p. 132, B. luridus, var. *erythropus* [Obs. et Syn. l. c. (stipes vix.., nunc *interne* ruber, nec flavus est sapor acidus hinc non nocivus videtur)] . . . . . . . (1825)

**Wallr.** p. 605, var. de luridus . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Fr.** Epicr. p. 418, id. [Pers., Fr. l. c. ; Fl. Dan. t. 1962, carne non caerul. sq. accedit. Cf. Secr. n° 19, 27, etc.] (1838)

**Phœbus**, Krypt. p. 84 [bovinus, Scop. p. p. ; Bol. Pers. Obs., Syn. ; Fr. Obs. ; Opat. 26 ; Suillus erythropus, Poiret Encl. 7, 500 ; B. eryt. β Fr. S. M. (? excl. syn. B. cinnam. Schum.) ; Pers. Myc. Eur. ; Lenz 73 ; Wallr. ; Bol. eryth. et miniatoporus, Secr. III, 20, 28 ; Bol. eryt. et luridus, Kr. 5, 16 p. p. ; t. 38 f. 7-10, 15, 16] Bol. *erythropus*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr.** Summ. [Pers., sed B. luridiformis, Rost. t. 35, videtur pr. spec.], sub var. de luridus . . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 20 p. 233, B. *erythropus* . . . . . . . . . . (1860)

**Crouan**, Fl. Finistère... syn. de lupinus. . . . . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres..... id.

**Roques** (Atlas), *Bolet pernicieux*, t. 7 f. 1, 2, 3, p. 4, 5 . . . (1864)

**Cordier**, Champ. p. 138 [Pers. Syn. Myc. ; Chœb t. 8 f. 3-29 ; N. et Dass. t. 5 f. 11 ; Barla et Fr. Epicr. l. c.]. . . . . (1869)

**Cooke**, Hand. 725 p. 258 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)

**Pass**. Parm. 381 p. 148 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr**. Hym. p. 511, var. de luridus [Pers. Syn. p. 513 ; Ed I p. 418; Letellier t. 612 ; Barla, t. 33 f. 6-7 ; Harz. t. 56] (1874)

**Gill**. Hym., var. de luridus . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Quél**. 4e supplément, B. luridus, var. erythropus . . . . . (1876)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, var. de luridus [Harz. t. 56]. . . . (1878)

**Quél**. Ench. p. 160 [Pers. Fr. t. 12 ; Rost. t. 31]. . . . . . . (1886)

**Rob**. Fr. I p. 62, B. lur. var. erythropus. . . . . . . . . (1888)

**Quél**. Fl. Myc. sp. p. 422 [Pers. Syn. n° 19 ; Barla, Let. Roq. Rost. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Rich**. Cat., var. de luridus. . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 313 . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba**, p. 57 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Barbier**, bull. S. Myc. de France, var. de *luridus*. . . . . (1904)

**Dumée**, Essai, 18 p. 20, Bol. *erythropus*. . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 70 p. 933, B. *erythropus*, et 57 p. 927, Boletus *perniciosus*, **Roq**. . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Brébinaud**, Bolets à pores rouges ; bull. Soc. Myc. Fce. (1921)

**Rea**, Brit. Bas. 1889 p. 571, B. *erythropus* (P.) **Quél**. . . (1922)

**Velenovsky**, Ceske Houby p. 707, Bol. *erythropus* . . . . (1922)

**Melzer**, L'Amateur de Champ. vol. 8, n° 5 : Réseaux et granulations des Bolets . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES.

**Barla** t. 33 f. 6, 7.

**Bischoff**, t. 70 f. 3443.

**Choeb**, l. c. cité par Cordier.

**Cost**. Atlas t. 66 f. 3.

**Cost**. et **Dufour**, Petite Flore, p. 52 f. 206.

**Dietrich** t. 243.

**Dumée**, Essai f. 37.

**Fl**. Dan. t. 1792 (var.)

**Harz**. t. 56.

**Juill**. Ic. 4 t. 187 f. 4.

**Lagarde**, Ic. inéd.
**Lamotte**, t. 612.
**Letellier**, t. 612.
**Melzer**, l. c., fig. 1, 2, 3.
**Noul**. et **Dass**. t. 5, A.
**Phœbus**. Krypt. t. 8 f. 5, 6, 7.
**Roques**, Atlas, t. 7 f. 1, 2, 3.
**Roze** et **Rich**. t. 60 f. 14-16.
? **Vent**. t. 50 f. 1, 2, cité par Sacc. (Flore it.) pour *perniciosus*.

## DIAGNOSES

**Pers**. (Obs. 1).

« Pileo pulvinato, rufescente ochraceo, poris minutis aurantio-rubris ; stipite subcylindrico laevi squamuloso, rubicundo.

Obs. — Promiscue, sed rarius in sylvis media aestate cum Bol. *lurido*, Sch. provenit, nec huic e longinquo valde dissimilis, differt vero.

1. Stipes in nostro fungo brevior, et crassitudine ubique subaequalis, hinc non tuberosus est, apice flavus, basi intusque ruber.

2. Superficies stipitis squamulosa s. transversim rivulosa, sed non reticulata. Ambae vero conveniunt species, quod fractae ad aeris contactum caerulescunt ; tubi ad latera flavescentes solumnodo apice s. pori aurantio-rubro sunt colore, qui demum expallescit. »

**Pers**. (Syn.)

« Pileo pulvinato rufescente subumbrino, poris minutis aurantio-rubris, stipite subcylindrico laevi squamuloso rubicundo-aestatis fine in colliculosis, sylvaticis. Stipes ubi terram intrat acuminatus, interne sanguineo ruber, externe rivuloso-squamulosus. Sapor acidus. »

**Fr**. (Obs.).

« Pileo pulvinato fusco umbrino tomentoso, dein explanato fulvo glabro, poris minutis rubris carneique flavis caerulescentibus, stipite subaequali squamuloso rubicundo. Copiose crescit anno praeterito in fagetis... multisque locis, in quibus antea nunquam observavi. Aug. Sept.

**Descr.** — Gregarius : Stipes 3-4 unc. longus, 0,5 et ultra crassus, deorsum leviter incrassatus, nunc teres rectus, nunc subcompressus adscendens, durus glaber squamulosus squamulis confertissimis punctiformibus obscurioribus persistentibus, intus totus solidus fibrillosus rhabarbarino-flavus. dissectus mox caerulescens. Pileus junior pulvinatus compactus siccus tomentosus fuscus, olivaceus l. umbrinus mox explanatus glaber mollis, coelo pluvioso viscosus magis magisque fulvus, disco obscurior subfuscus, 3-9 unc. latus, margine tenui acuto primo inflexo ; subtus planus, primo totus sanguineo-ruber, dein convexior flavo et rubro-varius. Caro flava sordide caerulescens. Tubuli carne pilei subaequales, juniores latae, dein sordide flavi, fracti caerulescentes, demumque nigricanti-olivacei. Totus demum deliquescit.

Talis semper meus fungus ! Cel. **Pers.** in Comm. Sch. p. 42, ad Ag. *erythr.* retulit Bol. *olivaceus*, **Sch.** (Bol. *lapidum*, **Gmel.**, 2 p. 1434) hic vero est B. *pachypus*, **Fr.** — Descriptionem accuratissimam affinium B. *luridi* et B. *rubeolari* vide in Vet. Ac. Handl. 1810, p. 5-7. Auct. Swartzio. »

**Fr.** (S. M.)

« Pileo fusco umbrino decolore, stipite attenuato furfurato. Stipite tenuiori, punctis minutis squamuloso nec reticulato a priori differt. B. *cinnamomeus*, **Schum.** Saell. p. 387, status carne immutabili. Cum priori (v. v.). »

**Pers.** (Myc.) ·

« Minor, pileo fusco rufescente, aut spadiceo, poris parvis aurantio-rubris, stipite breviusculo tereti rivuloso-squamuloso rubicundo.»

**Fr.** (Epicr.)

« Stipite tenuiori aequali non reticulato, sed squamuloso punctato, intus subrubente. Eisdem locis, annis siccioribus. Minor. Pileus saepe fulvo-rufescens. Stipes nunc brevis, nunc elongatus. Forte in Europa australi plures, non vero apud nos, separari possunt. »

**Berk.** (Outl.)

« Pileus tomentose, almost velvety, tawny ; stem elongated, dotted with red, not reticulate, red within at the base and partially elsewhere ; tubes free. In woods. Flesh yellow here and there, blue when cut, but partielly red. Far more beautiful than B. *luridus.* »

**Roques** (Atlas).

« Cette espece justifie parfaitement son nom et par son aspect et

sa qualité délétère. Elle porte le plus souvent un chapeau très ample, creusé en voûte, épais, d'une couleur brune ou fauve, quelquefois d'un gris olivâtre ou d'un jaune livide. Les tubes sont allongés, égaux, jaunes intérieurement, d'un rouge de sang à leur orifice, quelquefois d'un rouge brun ou couleur de brique pilée, et quelquefois aussi d'une teinte jaunâtre. Le pédicule, ordinairement épais, renflé à sa base, est quelquefois aminci, haut de 10 à 13 centimètres, jaune, rougeâtre, ou marqué dans toute sa longueur de stries de couleur amarante, filandreux, spongieux, jaunâtre intérieurement.

On rencontre fréquemment ce champignon dans tous les bois. Il varie dans ses dimensions et dans la nuance du chapeau. Les deux variétés les plus remarquables ont les pores d'un rouge vineux ou d'un jaune rougeâtre; elles sont très communes, en été et en automne, dans les bruyères, dans les allées et au bord des bois. Nous les avons souvent observées à côté du bolet comestible, sur les gazons du parc de Saint-Cloud, dans les bois de Ville-d'Avray, de Meudon, de Verrières, etc. Il est d'autant plus essentiel de signaler ce rapprochement, qu'on pourrait confondre ces espèces dont les qualités sont si différentes.

Le bolet pernicieux a du reste un caractère qui lui est proche, et qui annonce en général des qualités suspects. La chair du chapeau est molle, visqueuse, naturellement jaune ; mais aussitôt qu'on l'entame ou qu'on la froisse, elle prend, ainsi que les tubes et le pédicule, une teinte grisâtre, verte, bleue, brune ou d'un noir de fumée. Elle exhale d'ailleurs une odeur forte, nauséeuse, analogue à celle du foie de soufre, et elle contient un principe résineux très délétère. Dans quelques localités, on désigne ce bolet et ses variétés sous le nom de *faux ceps*, et l'on se donne bien garde d'en faire usage.

**Fr.** (Hym.)

« Stipe tenuiore, cylindrico, haud reticulato, sed *squamuloso-punctato,* intus rubescente. In nemoribus. Praecedentibus minor. Pileus saepe fulvo rufescens. Caro ex Pers. sanguineo rubra; ex Fl. Dan. t. 1792, lutea. A plerisque distinguitur, sed codem loco, quo annis pluviosis praecedentem, hunc aestatibus siccis legi (v. v.). »

**Quél.** (4e suppl.)

« Variété montagneuse et du diluvium, d'un brun noir, très forte. Stipe épais, rouge sanguin pulvérulent pointillé. Tubes jaunes, verdoyants, orifice rouge sanguin. Très vénéneux. Les Boletus *subto-*

*mentosus*, **L.**, *pascuus*, **Pers.**, *chrysenteron*, **Bull.** et *radicatus*, **Quél.** me paraissent constituer de simples variétés, qui se relient entre elles par un nombre considérable de formes stationnelles. »

**Quél.** (Fl. myc.).

« Stipe épais, ventru, finement tomenteux, jonquille, *pointillé de rouge orangé*. Péridium convexe, 10-12, épais, finement pubérulent, *brun ou bai*. Chair compacte, crème jonquille, *bleue* verte et violette à l'air, douce et vireuse. Tubes fins, libres, jonquille; pores *rouge sanguin* sombre. Spore 12 μ. Eté. Forêts montagneuses, surtout de conifères. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau convexe puis plan, large de 10-12 cm.; brunâtre pulvérulent. Tubes libres, pores rouge-sanguin foncé; chair épaisse, jaunâtre, mais devenant verte ou violacée bleuâtre à l'air.

Pied robuste, ventru, jaunâtre ponctué de rouge.

Pousse en été-automne dans les bois. »

**Rob. Fr.**

« Cum primario confluit e Fr.; distinguitur a Quél., qui huc ducit Fr. Sv t. 12. »

## OBSERVATIONS

1. Les auteurs suivants donnent comme mesures des spores :

**Pass.** : Sporidia flavida ovata 4 × 2.

2. Les caractères distinctifs de l'espèce sont ainsi exprimés par les auteurs.

**Pass.** : Stipes non reticulatus, inferne intusque lurido-sanguineus, caro lutea modice caerulescens; sur les spécimens récoltés par nous, le 10 août 1917, à Rilly, près Reims, on observe une teinte rouge à l'intérieur et à la base du stipe, sur une espèce à cuticule bai jaunâtre, à reflet rouge. Parfois la chair est partiellement rouge; **Brébinaud** (1921, Soc. Myc. de France, 1$^{er}$ fasc.) dit : foncé également et peu différent comme taille des autres bolets à pores rouges, a le pied pointillé de rouge. On peut en rapprocher *purpureus* dont le pied est pointillé plutôt que réticulé, ainsi que *discolor*, orné sous le chapeau d'une splendide bordure jaune, tranchant sur le reste des pores plus sombres (cf. aussi, B. *satanas*, diagnose et obs. de l'auteur).

3. **Gillot** et **Lucand**.

Pour la plupart des auteurs, ne serait qu'une variété de *luridus*, plus petites dans toutes ses parties, à pied plus fortement ponctué-squamuleux, à chair rougeâtre sous les tubes.

Ces variations paraîtraient dues à la sécheresse de la saison, ou à l'exposition dans laquelle a cru le champignon. »

4. **Melzer**.

« Comme suite à l'article de M. **Brébinaud**, n° 4 p. 52, je puis assurer que je n'ai pas eu la moindre connaissance qu'il ait publié, dans le bull. de la Soc. Myc. de France, un article sur les Bolets et les Russules. Au sujet de cet article, je ferai remarquer que si les granulations du pied de Boletus *Boudieri* et de Boletus *erythropus* étaient formées par la rupture des hyphes du revêtement du chapeau, comme le dit M. **Brébinaud**, on devrait trouver les mêmes éléments à la surface du chapeau et sur le pied.

En réalité, le revêtement du chapeau a une autre structure que celui du pied. Celui-ci montre toujours le caractère des éléments de la couche hyméniale. J'ajoute un croquis de la coupe transversale dans le revêtement du chapeau et du pied de deux Bolets, où la différence des caractères dont je viens de parler est bien plus évidente. »

**t. 1 f. 5, 6 ; t. 2, f. 2.**

**T. col. 2 f. 2 (ex Fr. Sv. t. 12)**

## BOLETUS EXANNULATUS, **Britz**.

?

## BOLETUS EXIMIUS, **Peck**.

**Peck**. Journ. Myc. 3 p. 54 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1887)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I n° 4. . . . . . . . . . . (1909)

[Boletus *robustus* Frost, Bull. Buffalo Soc. Nat. Hist., 2 : 104. 1874. Not Boletus *robustus* Fries. 1851 ; **Peck**., l. c., Bol. *eximius*].

« Described from Brattleboro, Vermont, and found in thin woods and along roadsides from Nova Scotia to North Carolina and west to Pennsylvania and West Virginia, Its stem is very characteristic, being lilac-gray and furfuraceous, while the cap and tubes are chocolate-brown. » **(Murrill)**.

## BOLETUS EXTRACTUS, **Britz.**

?

## BOLETUS FARINACEUS, **Secr.**

### SYNONYMIE

**Fr.** Epicr. p. 419, sub var. de B. *fuligineus* [Secr. n⁰ 41, certe status degener ; B. *aquosus*, Kr. t. 76 f. 18, 19 videtur status normalis, sed ex sola icone non fucata descr. non licet] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr.** Hym. p. 520 [Secr. n° 41]. . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Cooke** et **Quél.**, Clavis, sp. Doubt. p. 169 . . . . . . . . (1878)

**Wint.** 1173 p. 477. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

### DIAGNOSES

**Fr.** 1). Epicr.

« Pileo pulvinato difformi udo, *guttis aqueis irrorato*, cinguloque medio carneo farinoso, stipite valido incrassato demum rimose dehiscente, *sursum albo-farinaceo* basi angustata incurva, tubulis subliberis brevibus farina albo obturatis. In quercetis ; *non vidi* ; systematico loco anceps. Pileus disco lutescens, a margine brunneus. Caro et stratum tubulorum, *ore sub pruina pallide fusco*, albo et rufescenti-luteo variegata. »

2). Hym. « Pileo pulvinato, difformi, udo guttis aqueis irrorato, cingulo medio carneo-farinoso ; stipite valido, incrassato, demum... (= Epicr.). — Videtur status degener ; forte affinis Bol. *aquoso.* »

## BOLETUS FECHTNERI, **Velen**.

**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 704 . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## BOLETUS FELLEUS, **Bull**.

(*Dictyopus*, **Quél**. Enchir.; *Tylopilus*, **Karst**.; *Rhodoporus*, **Quél**. Fl. Myc.)

? B. *modestus*, **Peck**.; Bol. *ferrugineus*, **Frost**.

### SYNONYMIE

#### I. LITTÉRATURE.

**Bull**. I, 9 p. 325, t. 379 : Bol. *felleus* . . . . . . . . . . (1791)

**Pers.** Syn. 12 p. 509 [Bull. p 325, t. 379]. . . . . . . . . . (1801)

**Alb.** et **Schw**. 714 p. 240, B. felleus . . . . . . . . . . . . (1805)

**De Cand.** Fl. fr. 2, 332 p. 125 [Bull. p. 325, t. 379; Pers. Syn. 509]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1815)

**Fr**. Obs. I, 144 p. 114 [Bull. t. 379 (optime); A. et S. p. 240]. (1815)

**Fr**. S. M. I, 19 p. 394 [*a*. pileo castaneo, Fr. Obs. 1 p. 144. — *b*. pileo fulvo, Bull. Ch. p. 325, t. 379; D. C. 2 p. 125. — *c*. pileo gilvo fuligineo, A. et S. p. 241. — *d*. pileo alutaceo, pallido, Bol. alutaceus, Fr. l. c.]. . . . . . . . (1821)

**Pers**. M. E. 2, 20 p. 136 [Bull. p. 325, Consp. p. 240, Fr. p. 394] Bol. felleus et β, var. roseus . . . . . . . . . . . (1825)

**Duby**, Bot. Gall. 23 p. 784 [Bull., D. C., Fr. S. M. l. c.] . (1829)

**Wallr.** Fl. crypt. germ. 2952 p. 605 [Bull. t. 379; Fr. S. M.; A. et S. p. 240 (pileo gilvo-ferrugineo); alutarius, Fr. Obs. 1, 115] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Fr**. Epicr. 56 p. 425 [Bull. t. 379; S. M. p. 394, c. syn.; Kr. t. 74 f. 1-7; Weinm. p. 304] . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost.** in **Sturm.** D. Flora, p. 121 t. 43 (III, 24, 7) [Fr. Epicr. p. 425], B. felleus, B. . . . . . . . . . . . . . . . (1844)

**Kromb.** 10 p. 17, t. 74 f. 1-7, Bol. felleus, Bull. . . . . . . (1846)

[Bull. t. 379; Pers. M. Eur. 2 p. 136, Syn. fung. p. 509.

**Fr.** Obs. Myc. 1 p. 114, S. M. p. 394; Letellier, t. 3 f. 29].

**Fr.** S. V. Sc. 47 p. 318 [Rost. t. 43] . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 29 p. 236 [Bull. t. 379], B. felleus. . . . . . . . . (1860)

**Kickx**, Fl. Flandres, 22 p. 247 . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Crouan**, Fl. Finistère, p. 67. . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. de France, p. 144. . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Cooke**, Hand. 731 p. 260 [. . . An. n. h. n° 79; Smith. f. 29] . (1871)

**Quél.** Jura I p. 266 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr.** Hym. Eur. 79 p. 516 [Syn. d'Epicr. — Sow. t. 52 Rost.; t. 43; Berk. Outl. p. 236; Kickx, p. 248] (= Epicr. v, v.) (1874)

**Gill.** Hym. 7, p. 634 [Bull. 379] . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst.** Myc. fenn. 17 p. 248 [Bull.; Fr. S. M., Epicr., Hym., Sv.] (1876)

**Cooke** et **Quél.** Clavis 74 p. 168. . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Karst.** Rev. Myc. 3⁹: 16, Tylopilus felleus . . . . . . . . . (1881)

**Sicard**, p. 169 [Bull. t. 379; Kr., Weinm., Berk. Outl., Kickx, Fr. Epicr.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1883)

**Gill.** T. an. p. 144 (t. alph. 57 p. 3). . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint.** in **Rab.** 1110 p. 461 [Bull. l. c.] . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél.** Enchir. p. 159 [Bull. t. 379] . . . . . . . . . . . . . (1886)
Dictyopus Quél. felleus.

**Quél.** Fl. Myc. p. 421 [Bull. t. 379; Fr. Sv. t. 52; Rost. t. 43; Roz. et Rich. t. 57 f. 1-2] Rhodoporus felleus . . (1888)

**Schrœt.** (Schles.), 1028 p. 497 [Bull. 1788]. . . . . . . . . (1889)

**Rich.** Cat. 441 p. 92 [R. et Rich. p. 186, t. 57]. . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Luc.** Cat. p. 316 . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba**, Champ. p. 58 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Légué**, Cat. p. 135 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)

**Murrill**, Bol. of N. Am., in Myc. I, n° 1 . . . . . . . . . (1909)
Tylopilus (Karst.) felleus Bull., 1 p. 15.
[Bol. felleus, Bull. t. 379 (1787); ? Bol. modestus, **Peck.** An. Rep. N. Y. St. Mus. 25 : 81 (1873), type from N. Y.; Boletus ferrugineus, Frost. Bull. Buffalo Sot. Nat. hist. 2 : 104 (1874); Dictyopus felleus Quél. Enchir. 159 (1886); Rhodoporus felleus, Quél. F. Myc.].

**Dumée**, Essai, 19 p. 20. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 6 p. 902 [Bull. t. 379 (1787). Sacc. Syll. 6 p. 43] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Velen**. Ceske Houby p. 724 [Bull. 1791]. . . . . . . . . . . (1922)
**Rea**, Brit. Bas. 1832 p. 554, Tylopilus [Rost. t. 43] . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Britz**. f. 27.
**Bull**. t. 379.
**Bull**. Soc. Myc. de France 8, t. 2 f. 4.
**Cost**. Atlas t. 61 f. 3, Petite Flore, f. 197 p. 51.
**Dufour**, Atlas, t. 54, texte n° 125 p. 51 [Nouvelle Flore p. 150 n° 1311], Bons et Mauvais Champ. t. 6.
**Dumée**, Essai, f. 19.
**Eloffe**, Champ. t. 3 f. 6.
**Encyclopédie Quillet**, 1922, pl.
**Faupin**, Ch. com. t. 10 f. droite.
**Fries**, Sv. sv. t. 52.
**Gillet**, Hym. t. 423.
**Gotthold-Hahn** t. 21, f. 106 (2e éd.).
**Gramberg**, 2, t. 17.
**Grimm**. **W**. t. 1 f. 2.
**Hermann**, Doppelg. p. 555.
**Juil**. 4 t. 189 f. 3.
**Kromb**. t. 74 f. 1-7.
**Larousse méd**. 1920, pl.
**Letellier**, Hist. t. 3 f. 29.
**Macku-Gaspard**, f. 126.
**Maublanc**, Champ. t. 48.
**Michael**, 1 t. 18 (éd. 1921), 1 t. 1 (1re éd.)
**Migula**, t. 40.
**Oswald** et **Blucher**, t. 20.
**Pat**. t. 674.
**Richter**, t. 24 Roll. Atlas t. 88, texte n° 190 p. 79.
**Rost**. t. 43.
**Roze** et **Rich**. Atlas t. 57 f. 1-3.
**Sicard**, t. 51 f. 272.
**Schnegg**, Gift. t. 15 f. 1.
**Smith**. P. M. f. 29.

## III. MOULAGES

**Auzoux**, Paris n° 32.

# DIAGNOSES

**Bull.**

« Stipite reticulato, ventricoso ; pileo fulvo ; carne nivea, molliuscula ; tubis ex albo subcarneis. Terrestris. Stipes fulvus, apice plus minus attenuatus, aliquando vix reticulatus. Pileus stipiti concolor aut saturatior nonnunquam subfuligineus. Caro tenuis, in fractura cito dilutissime rosea ; amara sed in umbrosis inertior. Tubi longissimi ut plurimum per explicationem subcarnei, interdum sulfurei. »

**Alb.** et **Schw.**

« Pileus in nostris e gilvo dilute fuligineus : stipes concolor, nunc distinctius, nunc obsoletius reticulatus. Caro laxa, spongiosa, molliuscula (id sibi voluisse videtur B. Bull., dum *tenuem* dixit), alba, sed ad rupturam illico incarnascens ; gustata primo subdulcis, at mox (et saepe quidem intense) amara. Tubi carnei. Pulvis seminatis copiosus, e roseo ruber. Praecox crescit in sylvaticis acerosis solitaria. Julio, aug. primo septembri. »

**Fr.** (Obs.)

« Pileo molli dilute castaneo fulvo glabro, poris albido-roseis subrotundis carneque demum roseis, stipite reticulato.

In pinetis ad Femsjo Succiae nonnulla legi specimina.

*Descr.* Inter pulchras species, solitarius. Stipes nudus carnosus subrectus, 2-4 unc glaber reticulatus subaequalis l. basi incrassatus 0,30-1 unc. crassus, in nostro olivaceo-fuligineus, intus albus, marginem versus saepe virescens, vulneratus dilutissime roseus. Pileus carnosus junior convexus, dein planiusculus dilute castaneus l. fuscus glaberrimus laevis 1,5-4 unc., carne alba demum subrosea mollissima spongiosa, margine obtuso. Tubuli longissimi molles recti saepius albido-rosei. Pori subrotundi regulares albido rosei, tacti saepius obscuriores. »

**Fr.** (S. M.)

« Pileo molli glabro, tubulis subadnatis angulatis albis subroseis; stipite attenuato reticulato.

Stipes 3 unc. et ultra longus, subolivaceus, intus albus. Pileus demum planus, siccus, 3-4 unc. latus, carne alba; fracta, rosea. Tubuli longissimi, inaequales. Sapor amarus. In pinetis, passim. E. a. (v. v.). »

**Pers.** (Myc. Eur.).

« Pileo convexo, dein subapplanato fulvo aut subfuligineo, carne submolli, dein rosea, tubulis ex albo subcorneis, stipite ventricoso reticulato concolore. Gallia, Germania, Suecia, in sylvis praesertim acerosis, satis praecox oritur. Stipes, ex Bull. aliquando vix reticulatus, colore fulvus, ex Fr. subolivaceus, intus albus, et secundum Consp. e gilvo dilute-fuligineus. Tubi longissimi, in adultis subcarnei, interdum sulphurei. Bull. Pori angulati, Fr. Caro laxa, alba, sed ad rupturam illico rubescit; primo subdulcis, mox amara. Pulvis seminalis copiosus, roseo-ruber. Consp.

*Obs*. Sequens varietas, quamvis levidensis, tamen constans, enumerari quoque meretur, cum nonnullis notis discrepat.

β *roseus*. Pileo opaco fuscescente s. dilute vaccino, carne alba immutabili, tubulis longis roseis, ore rotundis, stipite reticulato subtenui albido-fuscescente. Sylvis, Aut. frequentius mihi obvius fuit. Stipes 2-3 unc. longus, 0,5 crassus. Tuborum stratum convexum, prope stipitem brevicis, ab initio album, intus carneum. Pileus subcompactus, 2-3 unc. latus, crassiusculus. Odor et sapor fortis, fere ut in Amygdalis amaris. »

**Fr.** Epicr.

« Pileo pulvinato molli glabro laevi brunneo-gilvo, stipite solido sursum attenuato reticulato, *tubulis andnatis convexis elongatis agulatis* carneque fracta ex albo incarnatis. In pinetis, hinc ut Smoland. occid. sabulosae frequens, illinc prorsus desiderata. Sapor amarus. Color pilei variat castaneus, fulvus et gilvus; stipes subconcolor passim olivaceus; interdum squamuloso punctatus! ut Bol. *erythropus*. »

**Berk.** (Outl.)

Pileus soft, pulvinate, smooth, even, brown, inclining to reddish-grey; stem solid above, attenuated, reticulated; tubes adnate, convex, elongated, angular. flesh-coloured, as well as the substance of the pileus when broken.

In woods. Rare. King's Cliffe Taste bitter.

**Quél**. (Fl. myc.).

« Stipe épaissi à la base, crème jonquille, orné d'un *réseau tomenteux et chamois*. Péridium hémisphérique, 6-9 épais, villeux pubescent, chamois pâle. Chair tendre, blanche, très amère et acidule. Tubes blancs, puis incarnat rosé ; pores assez larges, anguleux, blancs, puis rosés. Spore guttulée 10-15 μ. Été-automne. Forêts arénacées. Paris, environs ; Vosges, Alpes. Vénéneux. »

« Obs. — Il peut être considéré comme le type du genre *Rhodoporus*, analogue au genre *Rhodophyllus*. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau convexe, 6–10 cm , mou, glabre, grisâtre, fauve ou châtain. Tubes adnés, convexes ; pores anguleux, blancs rosés ; chair amère, blanche, puis rosée. Pied ferme, un peu renflé, plus long que le diamètre du chapeau, réticule, plus pâle que le chapeau. Été, automne. »

**Gill.**

« Chapeau convexe, mou, glabre, lisse, brun pâle, brun marron ou brun jaunâtre, diam. 5-8 c. Pores blanchâtres, puis rosés ou incarnats, anguleux ; tubes adhérents, allongés, surface hyméniale convexe. Pied ferme, cylindrique ou un peu renflé à la base, et atténué au sommet, concolore au chapeau ou un peu plus pâle, réticulé de brun ou de brun-rougeâtre, long, dépassant rarement le diamètre du chapeau. Chair molle, blanche, prenant une teinte rosée quand on la brise. Odeur particulière, nulle, saveur d'abord faible, puis très amère. Bois ombragés ; été, automne. »

## OBSERVATIONS

1. *Habitat.* Cette espèce paraît être particulière aux terrains siliceux. Très commune dans les Vosges, plus particulièrement dans les régions montagneuses, elle manque à peu près totalement en terrain calcaire, bien que nous l'ayons cependant une fois récoltée à La Ture, près d'Héricourt (Haute-Saône). Toujours sous conifères, Saint-Dié, Le Valtin, Louchpach, Saverne, région de Gérardmer, d'août à octobre ; Amérique du Nord, très commune (**Murrill**).

2. Les auteurs suivants donnent comme mesures des spores :

**Karst.** (M. fenn.) : Sp. fusoideo-elongatae, hyalinae, sublente, 12–16 × 4,5-5,5 ; **Wint**. : sp. spindelfœrmig-rœtlich 12-16 × 4,5 ;

**Schrœt.** : sp. elliptish-spindelfœrmig, mit abgerundeten Enden, 11-14 × 3,5-5, membran farblos; inhalt mit rostrothen oeltropfen.

3. L'espèce est dite toxique. **Joachim** (in thèse **Chauvin**) dit : Inmangeable en raison de son amertume, mais non vénéneux.

4. **Murrill** caractérise ainsi (p. 15) le genre *Tylopilus*, **Karst.**

« Hymenophore annual, terrestrial or rarely epixylous, centrally stipitate; surface dry, glabrous or minutely tomentose : context white, fleshy, sometimes bitter; tubes small, angular, white, becoming flesh-colored from the spores, not covered with a veil : spores oblong-ellipsoid, smooth, rosy or flesh-colored, rarely inclining to ferruginous : stipe solid, even or reticulated. »

5. **Rich.** (Cat. de Marne) cite : 442 p. 92 : B. *albus*, **Ch. Rich.** « Péridium blanc, glabre; tubes très décurrents, à orifice à peine teinté. Spores roses. » Parait affine à felleus, ou alors scaber, état anormal ?

## BOLETUS FERRUGINEUS, **Schaeff.**

*Spadiceus*, **Fr.** ; forma *hieroglyphica*, **Rost.** ; *tomentosus*, **Kr.**

### SYNONYMIE

#### I. LITTÉRATURE

**Schaeff.** Index 179 p. 85 (Sch. Ic. 2 b 126) [B. bovinus, Scop. 2 p. 483, n° 1586, var. Q.], Bol. *ferrugineus*. . . . . . . . (1800)

**Fr.** Epicr. 23 p. 415, B. *spadiceus* [Schaeff. t. 126; Bol. *tomentosus*, **Kr.** l. c.; Secr. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost.** p. 93, t. 29 (III, 23, 5), Bol. *hieroglyphicus* . . . . . . (1844)

**Fr.** Summ. 21 p. 316 [Rost. t. 20] . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Kickx**, Fl. Flandres 10 p. 242, *spadiceus*, Sch. (non Kr.) [tomentosus, Kr. ; castaneus, Fr. S. M. ?; Kickx, Louv. p. 229, excl. syn.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Quél.** Jura 1 p. 262. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)
**Gillet**, Hym. 52 p. 650 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Fr.** Hym. 26 p. 503 Bol. *spadiceus* [Sch. t. 126; Ed. I p. 415; Karst. Bol. Finl. p. 15; Kickx p. 242; Oudemans, p. 68; B. tomentosus, Kr. t. 36 fr. 19, 20; Secr. n° 40 videtur Sepedonio corruptus] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Karst.**, Myc. fenn. 10 p. 245 . . . . . . . . . . . . . . . . (1876)
**Cooke** et **Quél**. Clavis, var. de B. *subtomentosus* . . . . (1878)
**Cooke** et **Quél**., B. hierogl.... sp. dout. p. 169.
**Wint**. 1147 p. 471 [Sch.; Kr. l. c.; ? hierog. Rost.] . . . (1884)
**Wint**. 1174 p. 478, B. *hierog.* **Rost**.
**Quél**. Enchir. p. 158 [Schaeff. 126; Quél. Jura t. 15 f. 3] . (1886)
**Quél.** Flore myc., p. 418 [Schaeff. t. 126; Quél. l. c.; tomentosus, Kromb. t 36 f. 19, 20], Bol. *spadiceus* . . . . . . (1888)
**Schrœt**. Schles. 1041 p. 502. . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Legué**, Cat. p. 134 : B. spadiceus. . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Dumée**, Essai, 49, p 30, B. *spadiceus*. . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 39 p. 918, B. *ferrug.* Sch. . . . . . . . (1916)
**Rea**, Brit. Bas. 1860 p. 564, B. *spadiceus* . . . . . . . . . . (1922)
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 712. . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Chauvin**, Thèse, p. 169, B. *Spadiceus* . . . . . . . . . . (1923)

## II ICONES

**Britz**. f. 29.
**Diétrich** t. 250.
**Juil**. 4 t. 192 f. 4, t. 195 f. 1 (hierog.)
**Kr**. t. 36 f. 19-20.
**Quél**. Jura, t. 15 f. 3.
**Rost**. t. 29.
**Schaeff**. t. 126.

## DIAGNOSES

**Schaeff**.

« Caulescens, solitarius et cespitosus, carnosus; pileo convexo, ferrugineo, primum globoso, attracto, demum planiusculo; tubulis angulatis, secedentibus, luteis, petiolo tereti, pilei supernae parti fere concolore, basi crassiusculo. »

**Fr.** (Epicr.)

« Pileo pulvinato-expanso sicco tomentoso spadiceo opaco, dein vage rimoso, stipite firmo clavato *laevi flocculoso-furfuraceo* luteo-fuscescente, tubulis adnatis majusculis subrotundis luteis. In silvis caeduis, circa bases truncorum, etc. Tota facies B. *badii*, sed priori proximus. Stipes compactus, adscendens, non rubens, intus lutescenti-albus. Pileus sat compactus, carne alba immutabili, superne fusco-rubente. »

**Rost.** (hierogl.)

« Compactus, pileo convexo, pulverulento, spadiceo (in icone rufo); stipite aequali, firmo, pallidiore, rufo reticulato squamosoque ; tubulis adnatis, luteis, poris difformibus hieroglyphicis. In pinetis ad Sedinum.

Statura et stipite reticulato differt tam a subpruinosis quam Gyrodontis; ab his insuper tubulis elongatis, porisque dentatis (v. ic.) »

**Fr.** (Hym.)

« = Epicr. (v. v.). — Tota facies B. *hieroglyphici*, Rost., sed hic poris recedens. »

**Quél.** (Jura).

« Stipe ferme, en massue, furfuracé cotonneux, jaune pâle se tachant de brun. Péridium en coussinet, compact, brun tomenteux, aréolé crevassé. Chair blanche, rouge brun sous la pellicule, et jaunâtre dans le stipe. Tubes adnés, presque ronds, jaune d'or. Automne, bois de sapins des Vosges. »

**Gill.**

« Chapeau convexe, puis plan, dilaté, sec, tomenteux, brun pâle, terne, à reflet roussâtre, glabre, assez souvent fendillé, diam. 8, 10 c. Pores petits, arrondis, jaunes, jaunes-verdâtres à la fin; tubes adnés, pied ferme, renflé en massue, floconneux-furfuracé, jaune sale, brunâtre ou roussâtre vers la base, gris jaunâtre intérieurement, long. 8, 10 c. Chair blanche, non changeante, un peu brune-rougeâtre sous l'épiderme. Odeur particulière nulle. Saveur légèrement acidulée, au moins dans la vieillesse. Au bas des troncs, bois ; automne. »

**Quél.** (Fl. myc.)

« Stipe pruineux, pubescent, *jonquille*, avec de *fines côtes fauves* anastomosées. Péridium convexe, 6-8, tomenteux, *brun*. Chair compacte, *blanche*, crème jonquille dans le stipe, brun rouge sous la cuticule. Tubes adnés; pores *amples*, arrondis dentés, *sulfurin doré*.

Spore, 2-4 guttulée, 10-20 μ. Automne. Forêts de conifères et de hêtres Jura, Vosges. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau arrondi, puis étalé, 6 à 10 cm., sec, tomenteux, brunâtre, vaguement crevassé, assez épais. Tubes adnés, pores petits, subarrondis, jaunes : chair blanche, rouge brunâtre vers la cuticule.

Pied ferme, renflé, lisse, flocculeux, furfuracé, jaune, fuscescent.

Se trouve surtout sous les conifères, en été-automne. »

**Chauvin**.

« Peu distinct de *subtomentosus*, avec lequel on le confond quelquefois. S'en différencie par son chapeau d'un brun rougeâtre (non brun olivâtre), par ses pores petits, arrondis, qui restent jaune vif, ne passe pas au vert, et se tachent de brun au toucher, par son pied surtout, muni d'un réseau fusiforme, de fines côtes fauves *anastomosées*, et aussi par ses spores 10-12 μ, 2-4 guttules (non guttulées chez *subtomentosus*). »

## OBSERVATIONS

1. **Rost**. décrit ainsi son espèce : « Pileo convexo pulverulento spadiceo, stipite primo reticulato-squamoso, tubulis adnatis hieroglyphicis luteis. »

2. **Legué** « Sous peupliers. Pied atténué à la base, orné au sommet d'un réseau saillant ; saveur un peu amère. Il est distinctement veiné en réseau dans sa partie supérieure. Boletus *spadiceus* à l'aspect de Boletus *subtomentosus ;* il en diffère surtout par son pied muni d'un réseau poriforme plus ou moins développé, par son chapeau d'un brun rougeâtre (non brun olivâtre) par ses pores petits qui restent d'un beau jaune, ne passent pas au vert et se tachant de brun par le froissement. »

# BOLETUS FLAVIDUS, **Fr.**

Non **Rost.** = *collinitus* ; Bol. *velatus*, **Pers.** M. Eur.
Non **Peck.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Fr.** Obs. I, 139 p. 110, B. flavidus . . . . . . . . . . . . . . (1818)

**Fr.** S. M. I, 2 p. 387 [Hall. helv. 2301 ; B. luteus, Lumn. Pos 526, ex descr. ; B. flavus, Fr. Obs. I p. 110] . . . . (1821)

**Pers.** M. Eur. 2, 3 p. 125, Bol. velatus. . . . . . . . . . . . . (1825)

**Fr.** El. I, 2 p. 125 [Somm. Lapp. n° 1632 ; Pers. M. E., velatus, l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1828)

**Duby**, Bot. Gall. 3 p. 781 [Pers. Myc. Eur. 2 p. 125, t. 20 f. 1-3 ; flavidus, Fr. S. M.] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1829)

**Wallr.** Cr. germ. 2969 p. 608. . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Fr.** Epicr. 3 p. 410 [S. M., l. c. ; Somm. Lapp. p. 272 ; Secr. n° 3 ; Weinm. p. 295 ; Kr. t. 4 f. 35-37 ; Bol. velatus, (sic !) M. E. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr.** Summ. V. Sc. 3 p. 316, B. flavidus [Trog. Flora; 1839, p. 438] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Cordier**, Ch. France, p. 146 [var. d'elegans ?]. . . . . . . . (1869)

**Fuckel**, Symb. myc. 14 p. 17 [Fr. S. M. ; F. rhén. 1406], flavidus . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1870)

**Quél.** Jura 3 p. 442, sp. n° 37, B. flavidus, P. . . . . . . . . (1875)

**Pass.** F. Parm. 367 p. 144, B. flavidus [Vent. t. 47 f. 1, 2]. . (1872)

**Fr.** Hym. Eur. 6 p. 498, B. flavidus Fr. [Fr. Obs. I p. 110 ; S. M. I p. 387 ; Samm. Lapp. p. 272. Weinm. Ross. p. 295 ; Bol. velatus, Pers. Myc. Eur. et Kr. t. 4 f. 35-37]. . . . (1874)

**Gill.** Hym 22 p. 639, B. flavidus, Fr. . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 3 p. 241 [Fr. S. M. ; Epicr. ; Hym. ; Karst. Sydr. Finl. Pol. p. 11] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1876)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 6 p. 162 [Fr. ; Kr. t. 4 f. 35-37] . . (1878)

**Quél**. Bull. Soc. bot. 26, Bol. flavidus, Fr. . . . . . . . . . (1879)

**Wint**. 1159 p. 474 [Fr. Obs. 1 p. 110; velatus, P. ; Exsic. F. rhén. 1406]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 156 [Fr. Kr. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 415 [Fr. Obs. 1 p. 110; Kr. l. c.; velatus, Pers. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 304. . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Quél**. Ass. fr. Av. Sc. t. 6 f. 10, forma *juranus* . . . . . . . (1895)

**Dumée**, Essai, 20 p. 21 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 18 p. 908 [Fr. Obs. ; Sacc. Syll. 6 p. 4]. (1916)

**Rea**, Brit. Bas. 1843 p. 559 [Fr. Kr. l. c.] . . . . . . . . . . (1922)

## II ICONES

**Britz**. f. 62.

**Dietrich**, t. 302, 267.

**Juill**. 4 t. 186 f. 4.

**Kromb**. t. 4 f. 35-37.

**Luc**. t. 23.

**Pers**. M. Eur. 2, t. 20 f. 3, B. velatus.

**Quél.** Ass. fr. 1895, t. 6 f. 10 (f<sup>a</sup> jurana).

? **Vent**. t. 47 f. 1-3 (Lapl.).

(**Obs**. – Fr. considère Vent. t. 47 f. 1-2, sub var. de flavus, et cite f. 1-2 sub elegans. — Passerini cite ici f. 1-2 et considère f. 3, 4 pour elegans).

# DIAGNOSES

**Fr.** (Obs.).

« Annulatus, pileo pulvinato subglabro cinereo flavescente, poris angulatis flavescentibus, stipite dilutiori tenui. In silvis humidis Sueciae.

*Descr*. Stipes annulatus 2-3 unc. albidus l. flavescens angustus, diam. pennae anserinae l. parum crassior, aequalis et basi ne minimum incrassatus glaber laevis tenax rectuisculus l. subflexuosus. Variat stipite striato. Pileus convexus pulvinatus pallide flavescente l. cinereo-flavis interdum umbonatus glaber siccus l. coelo pulvioso viscoso, 2 3 unc., margine nunc regulari patente nunc irregulari repando, subtus planus. Caro flavescens mollis immutabilis, interdum vero cinerascens. Tubuli 0,25-0,30 unc. flavi. Pori angulati magni difformes sub compositi in stipitem fixi et saepe decurrentes. Affinitate quadam naturali cum B *bovino* conjunctus.

Differt 1) ab B. *cortinato*, Pers. (srecies mihi dubia), stipite tenui aequali, carne flavescente nec crispa, pileo porisque aliter coloratis.

2). a B. *decurrenti*, Schum. et :

3). *elegante*, Sch., porus angulatis maximis, colore, etc.

4). a B. *cinereo*, P. (floccopode, Fl. Dan. t. 1252) pileo glabro pluribusque characteribus. »

**Pers**. (Myc. Eur.: *velatus*).

« Gregarius, pileo viscoso umbonato lutescente-subfusco, poris majusculis convexis angulatis obscurioribus, velo mucoso obtectis, stipite longiusculo subtenui, annulo evanescente brevi.

B. *flavidus*, Fr. l. . p. 387 ? In pinetis Sueciae, Helvetiae, et Vogesorum crescit, praeamans loca umbrosa subhumida et sphagnosa. Stipes basi saepius incrassatus. Pori irregulares, subdecurrentes, ob initio velo viscoso obtecti, quod, fungo adulto, in stipite ut macula fusca remanet. Pileus tempestate praesertim humida, viscosus; colore flavo, substantia immutabili. »

**Fr**. (Elenchus).

« Huc forsan spectat atypicus ille B. *volvatus*, Pers. – Bol. *collarius*, l. c. forsan alius sed nil recedit descriptio, ob poros neglectos valde incompleta. »

**Fr**. (Epicr.).

« Pileo e gibbo plano viscoso livido-flavescente, stipite tenui subaequali *pallido, supra annulum viscosum glandulis fugacibus adsperso, tubulis* decurrentibus angulatis *amplis* compositis sordide flavis. In paludosis Eur. boreal. et alpinae, numquam in iisdem locis ac prior. Proximis tenuior, minor, carne pallida. »

**Fr**. (S. M.).

« Pileo viscoso sordide flavo, tubulis adnatis angulatis sordide

flavis, stipite tenui laevi, annulo viscoso. Stipes 2-3 unc. longus, 2-3 lin. crassus, deorsum attenuatus, supra annulum glandulis fugacibus modo notatus. Pileus 1-2 unc. latus, glaber, minus viscosus, raro virgatus, variat planus et umbonatus. Tubuli plani, subdecurrentes, e brevioribus compositi, ore angulato, prioris duplo majori. Sporidia pallidiora. In pinetis locis subhumidis, praecipue ad paludum margines. Aug. oct. (v. v.). »

**Quél.** (Jura).

« Stipe grêle, mou, paille ou teinté de citrin, parsemé de glandules fuligineuses au-dessus de *l'anneau visqueux*. Chapeau mamelonné convexe-plan, visqueux, jaune-paille, grisâtre. Chair citrin pâle, douce. Tubes décurrents, composés, anguleux, paille-ocracé. Été-automne. Forêts de pins humides des Vosges. »

**Fries** (Hym.).

« *Tenuis*, pileo e gibbo plano, viscoso, livido-flavescente; stipite tenui, subaequali, pallido, *supra annulum mere viscosum glandulis fugacibus adsperso*; tubulis decurrentibus, *poris amplis*, angulatis, *compositis*, sordide flavis. In paludosis Eur. bor. et alpinae. Distinctissimus inter affines, gracilior, velo mere glutinoso ab omnibus recedens. Caro pallida; at hoc longe distat Bol. *flavidus*, Vent. t. 47 f. 1-3, Rost. t. 2 (B. *flavi*, ut videtur, varietas expallens) (v. v.) »

**Gill.**

« Chapeau convexe, gibbeux, puis plan, les bords un peu sinueux, visqueux, jaune-pâle ou livide-jaunâtre plus ou moins lavé de verdâtre, diam. 4,5 c. Pores amples, anguleux, composés, d'un jaune sale; tubes décurrents. Pied peu épais, sinueux, un peu renforcé dans le bas, pâle ou jaunâtre pâle, chargé, au-dessus du collier, de petites glandes blanchâtres et visqueuses; au-dessous de l'anneau qui devient brunâtre et est visqueux, le pied est strié de jaune et porte des taches d'un brun rougeâtre. Chair pâle. Odeur assez bonne. Dans les parties humides des sapinières. »

**Karst.** (M. f.)

« Sporae oblongato-ellipsoideae, rectae, subhyalinae, 8-10 × 3,5-4. »

**Quél.** (1879).

« Stipe grêle, mou, farineux jaunâtre, *granulé* au sommet, villeux et blanc à la base. Péridium miorce, convexe-mamelonné, 2-3, rivulé-radié, visqueux, citrin grisonnant. Chair ferme, tenace, douce, concolore, *rosée* à l'air. Tubes composés, décurrents et pores petits crêpés, jonquille. Spore 11 μ. Été. Sous les pins des forêts marécageuses et des tourbières. Jura. Vosges. »

**Gill.** et **Luc.**

Très ressemblant à flavus, elegans, mais à pied plus grêle, plus visqueux, à chapeau d'un jaune plus pâle verdissant légèrement; pores bien plus grands, anguleux. Chair jaune, prenant à l'air une teinte rosée. Spores ellipsoides d'un jaune pâle. »

**Quél.** (1895).

« Fr. S. M. p. 415. — La forme *juranus*, des tourbières du Jura sous le *pin unciné*, se distingue par sa couleur citrine aqueuse, et surtout par sa coloration *rosée.* »

**Dumée.**

« Chapeau 3-5 cm., campanulé, mamelonné, visqueux, jaunâtre livide. Tubes décurrents, pores amples, anguleux, composés, d'un jaune sale ; chair pâle. Pied assez mince, subégal, jaune pâle, visqueux au-dessus de l'anneau et parsemé de glandes fugaces. Se trouve en été, dans les sapinières humides. »

### OBSERVATIONS

1. L'espèce paraît particulière aux lieux tourbeux. Dans les notes inédites de Mougeot, nous relevons comme habitats de l'espèce :

Bruyères, Saint-Dié, la Madeleine, tourbières de la Haute-Saône.

**t. 1 f. 11.**

## BOLETUS FLAVIPES, **Mass.**

**Massee,** F. exot. 9, n. sp. (in. Bull. Misc Inform.)

## BOLETUS FLAVIPORUS, **Earle**

**Earle,** Bull. N. Y. 601. Garden, 3 p. 297. . . . . . . . . . . (1905)
**Murrill,** Bol. of N. Am. in Myc. I n°. 4 . . . . . . . . . . (1909)

« Described from specimens collected by C. F. Baker at Stanford University, California. It differs from C. *auriporus* in being much larger, and in having larger spores. The general appearance of the two species is very similar. » (**Murrill**).

# BOLETUS FLEXIPES, **Massee**

**Massee**, F. exot. 9 (in Bull. Misc. Inform.), n. sp.

# BOLETUS FLAVUS, **With.**

*Cortinatus*, **Pers**. ; *annularius*, **Bolt**. ; *Grevillei*, **Sow**. ; *luteus*, **Sow.**, fa *aurantioporus* **(Howse) Quél**. ; fa *decurrens*, **Gill.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**With**. Arr. 4 p. 280, Bol. *flavus* . . . . . . . . . . . . . . . (1796)
(With., A botanical Arrangement of all the vegetable naturally growing in great Britain. Birmingham 1776, 1787, 1793, 1796 ; London 1801, 1830 ; Edinburgh, 1835).

**Pers**. Syn. 2 p. 53, B. *cortinatus* [Bolt. Fung. p. 169, t. 169, t. 84 f. inf. Bol. annularius ; flavus, With. l. c.] . . . . (1801)

**Fr.** Epicr. p. 410, var. d'*elegans* [With. ; Bolt. t. 169 ; Sow. t. 265 ; Bol. Grevillei, Kl. in Linn. 5 p. 198 incl. priori] (1838)

**Berk**. Outl. 3 p. 232 [Sow. t. 265]. . . . . . . . . . . . . (1860)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 68. . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Kick**, Fl. Flandres, p. 839 [Kickx, Rech. cent. 3 p. 41 ; annularius Bolt. (excl. syn.) ; luteus Sow ; non Linn. ; Bolt. 4 t. 169] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. p. 146, var. d'elegans ?. . . . . . . . . . . (1869)

**Cooke**, Hand. 702 p. 250 [... Engl. 5 p. 148]. . . . . . . . (1871)

**Quél.** Jura I p. 259 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr.** Hym. 4 p. 497 [With... Ed. I p. 410 ; Berk. Outl. p. 230 ; Kickx p. 257 ; annularius, Bolt. t. 169 ; luteus, Sow. t. 265 ; B. Grevillei, Kl. in Linn. 7 t. 198], B. *flavus*. . . . (1874)

**Gill.** Hym. 19 p. 637, B. *flavus* . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Cooke** et **Quél**., Clavis 4 p. 162 [With., Sow. 265 . . . . (1878)
**Gill**. t. an. p. 145 (t. alph. 59 p. 3) . . . . . . . . . . . . (1884)
**Wint**. 1162 p. 475 [With.; Bolt. t. 169; Grevillei Kl.; luteus Sow.; ? luteus, Scop. Carn. n. 1587 ? Pers. Myc. Eur. 2 p. 126, collarius] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Enchir. p. 155. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)
id. Fl. myc. p. 415 [With. arr., Kr. t. 36 f. 2; Bolt. et Sow. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Quél**. Ass. fr. Av. Sc., var. *aurantioporus* . . . . . . . . . (1889)
**Schrœt**. Schles. 1052 p. 506. . . . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Gillot** et **Luc**. Cat. p. 303 . . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Leuba**, Ch. p. 54 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)
**Légué**, Cat. p. 130. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Dumée**, Essai, 21 p. 21 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 21 p. 909 . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 722. . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Rea**, Brit. Bas. p. 559, var. d'elegans. . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Bolt**. t. 169.
**Boyer**, t. 46.
**Bres**. F. Trid. 2, t. 132.
**Britz**. f. 3, 57.
**Cost**. Atlas t. 68 f. 2.
**Dufour**, Atlas, t. 53, texte n° 123 p. 51 [N. Fl., 1306 p. 150].
**Dumée**, Essai f. 20; l'Am. des Champ. 5, t. 77.
**Gill**. t. 432.
**Gotthold-Hahn**, 2e éd. f. 120 (t. 24 f. 121.
**Juil**. 4 t. 185 f. 1.
**Klotz**. in Linn. 7 t. 198.
**Kromb**. t. 36 f. 2.
**Lamotte**, t. 602.
**Leuba**, t. 34 f. 1-4.
**Lucand**, t. 47.
**Michael** I, t. 50.
**Oswald** et **Blucher**, t. 28.

**Pat.** t. 662.
**Raschke**, I.
**Roll**. Atl. t. 83, texte n° 184 p. 77.
**Roze** et **Rich.** t. 55 f. 1-6.
**Sow**. t. 265.

### III. MOULAGES

**Auzoux**, Paris, 33.

## DIAGNOSES

**Pers.**

« Stipitatus, pileo luteo centro aurantio, carne alba crispa firma, tubis luteis, cortina (annulo ?) alba. In Anglia. Stipes crassus, praesertim versus basin. Pileus subviscosus. Pori decurrentes. Caro immutabilis. Ab antecedente omnino distincta videtur. »

**Fr.** (Epicr.).

« Firmior, pileo glutine fusco secedente flavo, stipite e luteo fuscescente apice e tubulis decurrentibus reticulato, tubulis majoribus angulatis flavis. Eisdem locis, statura fere B. *lutei*, sed a plurimis prioris var.

Inquirendem vero, an exstet similis species diversa (Scop. Carn. n° 1587, Lumn. Pos. p. 526, Hall. helv. n° 2301) poris amplis irregularibus e luteo virescentibus etc. in praesenti B. *flavido* potius subscribenda. Inter hunc et sq. medius porro est B. *collarius*, Pers. M. E. 2 p. 126, non ita descriptus, ut recipiatur. Cf. Larbr. t. 4 f. 4 si fida modo. »

**Berk.** (Outl.)

Firm ; pileus clothed with yellow evanescent gluten ; stem yellow, then brown, cribrose at the tip with the decurrent tubes, which are rather large, angular, and yellow.

In woods, Common. Requires to be carefully distinguished from B. *luteus*.

**Fr.** (Hym.).

« Firmus, pileo pulvinato, compacto, *glutine fusco secedente flavo* ; stipite e luteo fuscescente, *supra annulum* membranaceum, fugacem,

*sordide flavum reticulato*; tubulis adnatis; *poris angulatis*, luteis. In silvis, praecipue in Anglia; mihi non obvius. B. luteus, Scop. Carn. nº 1587 et Lumn. Pos. p. 526 ad hunc spectare videntur, ut étiam B. *collarius*, Pers 2 p. 126. Conferatur Bol. laricinus, inter Favosos (v. ic.) »

**Gill.**

« Chapeau presque hémisphérique, puis convexe, obtus, mamelonné, à la fin planiuscule, d'un beau jaune pâle couvert d'une glutinosité brunâtre, qui finit par disparaître, diam. 4-6. Pores petits, anguleux, jaunes; tubes adhérents, décurrents, jaunes. Pied ferme, solide, simplement réticulé au-dessus du collier, un peu épaissi à la base, concolore au chapeau, non visqueux, long 5-6 cm. Collier membraneux, fugace, blanc puis jaune-roussâtre sale. Chair compacte, blanc sale ou légèrement jaunâtre, non changeante. Odeur nulle; saveur douceâtre. Sapinières. Automne. »

**Quél.** (Fl. myc.).

« Stipe *réticulé-alvéolé* au sommet, crème jonquille, floconneux et safrané en bas; anneau membraneux, *ténu*, fugace, *blanc-crème*. Péridium convexe, 4-6, *souci ou fauve*, pâlissant. Chair tendre, crème jonquille, douce. Tubes adnés et pores anguleux, amples, jonquille. Spore 10 μ, guttulée. Bois de pins et mélèzes. Eté, automne. Comestible ? ».

**Gillot** et **Lucand**.

« Chair jaune, mollasse et visqueuse. Pied réticulé au-dessus de l'anneau. Spores ovoïdes ocracées. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau régulièrement arrondi puis convexe, compact, jaune plus ou moins foncé, visqueux, 6-10 cm. Tubes adhérents, pas très longs, pores assez grands, anguleux, jaunes; chair jaunâtre. Pied jaune puis fuscescent, réticulé, jaune sale au-dessus de l'anneau qui est membraneux blanc, puis jaunâtre. Surtout sous les mélèzes. Automne, comestible. »

## OBSERVATIONS

1. Les auteurs suivants donnent comme mesure des spores: **Wint.** : « Spor. spindelfœrmig, gelblich-braun, 7,5 × 4 » **Schrœt.** « Sporenpulver rostbraun. Spor. langlich-ellipt. 7-9 × 3-4. Membran gelb, glatt. »

2. **Roumeguère** (Revue mycol. : Analyse de **Luc**. t. 47).

« Cette figure représente en même temps que le type des auteurs, la variété *decurrens*, Gill. Cette variété n'indiquerait-elle pas précisément le complet développement de l'espèce ? La seule figure française que nous connaissons (Gill. Pl. suppl. 1re série), représente une forme citrine (le type de Saône-et-Loire est rougeâtre), à pores et à stipe blanchâtres, qui semble répondre à la description du B. *luteus*, de Scop., que Fries distingue du Bol. flavus. »

3. Les formes suivantes ont été décrites comme variétés :

A. *decurrens*, **Gill.**, Hym. p. 638.

Pied entièrement couvert, au-dessus du collier, par les tubes, longuement décurrents.

B. *aurantioporus*, **Quél**.

« L'hyménium présente dans cette variété, des pores *jaune-orangé*. Observée en Angleterre par Howse qui me l'a communiquée en nov. 1883, avec figure coloriée, sub nomen : Bol. *aurantioporus*. Dans une variété très voisine : *tridentinus*, Bres. F. T. t. 13, les pores sont *orangés*, et le voile général plus floconneux, *briqueté*. Ces deux variétés croissent principalement, comme le type, sous les mélèzes. »

4. **Rea**, considère *flavus* et *pulchellus*, comme variétés de Boletus *elegans*. (Cf. pulchellus), et décrit p. 561 n° 1851, comme espèce, le Boletus *aurantiporus*, **Howse**, ainsi : « Pileus 5-6 cm. *fulvous-ferruginous*, then *pale gilvous*, convex, then expanded, adpressedly squamulose, viscid. Stem 4-7,5 × 1-1,5 cm. *yellow*, equal, *beautifully reticulated with* yellow and red. Tubes *golden yellow*, then orange, *turning red when bruised*, deeply decurrent ; orifice of pores broad, angular. Flesh *yellowish*, often *tinged reddish*, thin at the margin, firm. Spores yellow, oblong elliptical, or subfusiform 9-10 × 4-5, 1-4 guttulate. Smell and taste pleasant. Coniferous woods, and under yew trees. Aug.-Oct. Uncommon. (v. v.). »

## BOLETUS FORMICARIUS, **Vel.**

**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 720 . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## BOLETUS FRAGILIPES, **C. M.**

**Martin**, Bull. Soc. bot. Genève, 7, p. 189.
**Dumée**, Essai p. 35 : à rapprocher du B. *subtomentosus*.

## BOLETUS FRAGRANS, **Vit.**

*xanthoporus*, **Kromb**. ; (= *impolitus*, **Quél**.)

### SYNONYMIE

I

LITTÉRATURE

**Vitt**. F. mang. p. 153 [Suillus escul. crassus,... Mich. p. 129, n° 23, et Suillus esculentus, superne pulchra fulvus, inferne citrinus, et subtilissime perforatus..., Mich. p. 128, t. 68 f. 1] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1835)
**Fr**. Epicr. 41 p. 421 [Vitt. l. c.; Bol. aeneus, Secr. n° 17; Kromb. t. 75 f. 15-21, non fucata, e statura plene convenit)] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)
**Kromb**., 10 p. 23, t. 75 f. 15-19, Bol. *xanthoporus* . . . . . (1846)
**Kromb**. 10 p. 24, t. 75 f. 20-21, Bol. *xanthop.* var. *sanguineo-maculatus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1846)

**Cordier**, Ch p. 146 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)
**Cooke**, Hand. 720 p. 257 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)
**Fr**. Hym. 51 p. 509 [Vitt. l. c. ; Vent. t. 53 f. 3-5 ; Ing. Sic. p. 24 ; Worth. Smith. in Seem Journ. 1866, p. 33 ; aereus, Secr. n° 17 ; *xanthoporus*, Kr. l. c.] (= Epicr. v. ic.) . . (1874)
**Gill**. Hym. 55 p. 651. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Quél**., 9e supplément aux Champ. Jura . . . . . . . . . . (1879)
**Comès**, Fung. nap. 2, 289 p. 105 [Vitt. ; Fr. ; Inz. Sic. 1 p. 20 ; Vent. t. 53] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1878)
**Cooke** et **Quél**. Clavis 51 p. 166 [Vent. t. 53 f. 3-5]. . . . (1878)
**Wint**. 1131 p. 467 [Vitt. l. c. ; aereus, Secr. ; Kr. l. c.] . . . (1884)
**Gill**. t. an. p. 148 [t. alph. 60 p. 3] . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Enchir. [Vitt., Venturi, l. c.], var. d'*impolitus*. . . . . (1886)
**Quél**. F. myc., syn d'*impolitus*. . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 55 p. 926. . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Rea**, Brit. Bas. 1879 p. 568 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 706 . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Britz**. f. 33.
**Gill**. t. 574 (Cf. B. obsonium, obs. 2).
**Juill**. 4 t. 194 f. 5.
**Kr**. t. 75 f. 15-21. Lanzi, F. Roma, t. 38.
**Michael** 3 t. 49, 1re éd. ; 3 t. 251, éd. (1918).
**Venturi**, t. 53 f. 3-5.
**Vitt**. t. 19.

## DIAGNOSES

**Vitt.** (F. mang.).

« Pileus pulvinatus, subtomentosus, fusco umbrinus. Tubuli semiliberi, subrotundi, minuti, luteo-virescentes. Stipes crassus, laevis, luteus, rubro-variegatus. Caro lutea submutabilis. Magnus plerumque cespitosus. Pileus compactus, carnosus, initio hemisphericus, subirregularis, marginibus acutis, subinvolutis, undulato-repandis, demum

dilatus, amplissime. Tubuli primum brevissimi, vix visibiles, omœne lutei, subdecurrentes seu in stipitem evanescentes, demum longiusculi, subliberi, luteo-virescentes. Pori rotundi, lutei, hinc ferruginascentes. Sporidia sordide ochracea, subvirentia. Stipes in individuis junioribus plerumque ovato bulbosus, demum subaequalis, basi nunc incrassatus, nunc attenuatus, extus laevis (non reticulatus), intus planus, fibroso-carnosus, ac a pilei subtantia fere distinctus. Caro pilei et stipitis, rupta aut secta, tantillum caerulescit aut viridescit, hinc in colorem amoene luteo-aurantium transit, demum etiam rubescit. Stipitis superficies, tubuli et pori, tacti vel lacerati, eodem modo mutantur. Sapor gratus, odor fortis, suavis *Agarici proceri*, **Scop.** qualis in nullo alio boleto. Ubique in sylvis quercinis mediolanensibus ac ticinensibus obvius aetate et autumno. Esculentus. »

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo pulvinato repando *subtomentoso fusco umbrino*, *margine inflexo*, stipite valido *laevi luteolo* rubroque variegato, tubulis semiliberis minutis rotundis luteis virescentibus. In silvis frondosis Europae austr. passim. Stipes primo ovato-bulbosus, basi saepe fusiformi. Pileus inaequalis, passim purpureo-l. maculatus l. marginatus. Caro lutea, nunc immutabilis, nunc virescens l. caerulescens, etiam demum rubescens. Clus. l. c. Sp. 2, cum ic. »

**Kromb.** a). *xanthoporus.*

« Pileo convexo, irregulari, flexuoso sinuoso, compacto, carnoso, olivaceo-griseo, vel alutaceo, glabro, sub nitido, margine inflexo, sinuato; tubulis minutis, angustis flavis; stomatibus concoloribus, stipite brevi, crasso, subbulboso, glabro, laevi, flavo, basi rubescente; carne immutabili, pallide lutea. »

b). *xanthroporus*, var. *sanguineo-maculatus*.

« Pileo subgloboso, dein hemispherico, carnoso, crasso, compacto, glabro, alutaceo rufescente vel cinerascente, nudo, opaco, tubulis aureis longiusculis, stomatibus minutis subclausis; stipite fusiformi, nudo, pallido vel albido, glabro, inferne sanguineo-maculato, basi atro sanguineo, carne immutabili lutea, sub epidermida et basi purpurea; odore exiguo, sapore grato. »

**Gill.**

« Chapeau convexe, puis plan, subtomenteux, brun-noirâtre ou brun olivâtre, varié parfois de rougeâtre pourpre, les bords repliés,

diam. 4, 5 c. Tubes petits, semi-libres ; pores arrondis, jaunes, puis verdâtres. Pied assez épais, d'abord ovale, un peu bulbeux, puis renflé au milieu, à base fusiforme, lisse, jaune orangé nuancé de taches purpurines provenant d'un pointillé plus ou moins serré. Chair jaune devenant quelquefois bleuâtre, verdâtre clair ou même rougeâtre.

Bois ombragés, surtout du Midi ; Automne. Comestible. »

**Quél.** (1879).

« Stipe épais, rapiforme, villeux, blanc citrin, taché de purpurin. Péridium convexe, bosselé, glabrescent, brun clair, châtain ou fauve. Chair ferme, citrine, verdissant ou bleuissant rarement, et rougissant à la fin, douce, inodore. Tubes jaune d'or (verdoyant) ; orifices petits et arrondis. Spores pruniformes allongées 10 µ, guttulées, et fauves. Été. Forêts siliceuses. Normandie, Vosges. Paraît à peine distinct des Boletus *appendiculatus* et *impolitus.* »

## OBSERVATIONS

1. Les auteurs donnent comme mesure des spores : **Cooke**, (Hand.) : Spor. pale, yellowish green, ovate. with an apicul. at the end. 00045 in long. × 00017 in broad ; **Wint.** : Spor. ov., mit einem Spitzchen, blass gelb-grün, 11-11,5 × 4-5 ;

2. **Micheli**, p. 128, sp nº 9, t. 68, f. 1, donne de son espèce la diagnose suivante, qu'il est difficile d'identifier, ainsi que la figure de l'espèce qu'il décrit « Suillus esculentus, superne pulchre fulvus, inferne citrinus, subtilissime perforatus, pediculo concolore. Porcino col cappello di sopra di colore bonato bello, e di sotto insieme col gambo limonato. In Boboli ; maio »

3. Dans les notes inédites de **Mougeot**, nous relevons B. *fragrans.* Été, forêts du diluvium vosgien, variété de B. *impolitus* (= *sericeus*, **Kr.**).

4. Plusieurs auteurs assimilent B. *fragrans* à B. *impolitus*.

(Cf. impolitus).

## BOLETUS FRIESII, **Inz.**

**Inz.** Sic. 2, t. 1 (1879); **Fr.** Hym. 73 p. 514 [Inz. l. c.]; **Dumée** Essai, 22 p. 21; **Sacc.** Fl. it. crypt. 13 p. 905; **Sacc.** Syll. 6 p. 39 **Cooke** et **Quél**. Clavis 70 p. 167.

1. « Pileo e globoso convexo, molli, cute *pulverulento-glutinosa caeruleo cinerea oblinito*; stipite subaequali, concolore, *superne venoso reticulato*; tubulis semiliberis, rotundis, fuscis, poris caeruleo-cinereis, saepe glandulosis. In silvis Siciliae. Statura et coloribus valde insignis species; habitus omnino hujus stirpis. Color cinereus sine omni rubri l. lutei tinctura. Tubuli ex auctore fusco ochracei, sed in ic. brunneae. Stipes junior bulbosus. Pileus passim verrucosus. (v. s. et ic.) » (**Fr.** Hym.)

2. « Chapeau globuleux, convexe, mou, glutineux, bleu cendré. Tubes presque libres, pores cendrés bleuâtres. Pied cylindrique, concolore, réticulé au sommet. Se trouverait dans les bois en Sicile.» (**Dumée**).

## BOLETUS FRUSTULOSUS, **Peck**.

**Peck**. Bull. Torrey Club 24 : 146 . . . . . . . . . . . . . . . (1897)
Ceriomyces frust. **Murrill**, Bol. of N. Am. II, 4 p. 145 . . (1909)

« Described from specimens collected in open ground and on clay banks at Ocean Springs, Mississipi, and at Akron, Alabama, by L. M. Underwood. The deep chinks in the cap are very conspicuous in the type specimens. Young specimens recently collected in Mississipi by Mrs. Earle and in the district of Columbia by myself are doubtfully referred to this species, but they show the frustulose character very slightly. » (**Murrill**, 1909).

## BOL. FULIGINEUS, Fr.

(Cf. *porphyrosporus*)

## BOLETUS FULVUS, Peck.

**Murrill**, Bol. of N. Am. (sp. doubt.) . . . . . . . . . . . (1909)
« Boletus *fulvus* **Peck.**, Bull. Torrey Club 27 : 19. 1900. Not Boletus *fulvus* **Scop.** Described from notes and drawings made by McIlvaine from twenty specimens collected on and about an old stump near Philadelphia, Pennsylvania. Types destroyed. » (**Murrill**).

## BOLETUS FUMOSIPES, Peck.

**Peck.**, An. rep. N. Y. St. Mus. 50 : 108 . . . . . . . . . . . (1898)
**Murrill**, Bol. of N. Am. II, 33 p. 154, Ceriom. fumosipes.
« Described from Port Jefferson, New York, from specimens collected by Peck. in woods during July. It has since been found abundantly in the mountains of North Carolina both by Atkinson and myself, and I have also collected it at Falls Church, Virginia. The species is peculiar in having a pale bluish-green band at the top of the stipe. The cap is very reticulate-rimose, and the tubes are grayish-white, afterwards discolored by the deep ochraceous-brown spores. » (**Murrill**, 1909).
**Murrill**, Ill. fung. 15, in Myc. 5, n° 5, t. 92 f. 5. . . . . . (1913)
Pileus convex, 4-7 cm. broad, about 1-1.5 cm. thick ; surface tomentose, avellaneous with light-bay spots to umbrinous or dark olive-brown, very distinctly reticulate-rimose, the cracks becoming wider and whitish in color in older plants, while the areoles between contract almost into tufts, especially toward the margin ; margin entire,

fertile; context firm, fleshy, white, changing slowly and slightly to pale-blue, taste sweet; tubes plane in mass, some-what depressed at maturity, equaling the thickness of the context, greenish-white to avellaneous; spores ellipsoid, smooth, deep ochraceous-brown, 14-16 × 7-8 μ; stipe somewhat ventricose, solid, white within, changing slightly to bluish beneath the cuticle, 3-4 cm. long, 0,7-1 cm. thick, finely scabrous or scurfy, avellaneous-umbrinous to fulvous, paler above, distinctly pale bluish-green at the apex.

This species occurs sparingly in woods, especially on roadside banks, from New York to the mountains of North Carolina and west to Kentucky. It may be readily recognized by the pale bluish-green band at the apex of the stipe. »

## BOLETUS FUSCESCENS, **Karst.**

**Fr.** Hym. p. 520 [Karst. Finl. Pol. p. 16]; Karst. Myc. fenn. 18 p. 249 [Karst. Sydr. Finl.; Fr. Hym.]

**Cooke** et **Quél.** Clavis, p. 169, sp. doubt.

1. **Karst** (M. fenn.)

« Pileus... fuscescens. Juillet 1858 lectus, nec posthac observatus.. Sporae ignotae. »

2. **Fries** (Hym.)

« Pileo pulvinato, squamuloso, sicco; stipite sursum attenuato, reticulato, deorsum squamuloso punctato, luteo; tubulis elongatis, circa stipitem depressis, poris minutis, albis. In silvis abiegnis Ostrobotniae. Caro alba, dissecta caerulescens. Pori tacti fuscescentes. Sapor amarus. Similis Bol *felleo*, sed sporae ignotae.

# BOLETUS FUSIPES, **Rab.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

| | |
|---|---|
| **Fr.** Hym. Eur. 17 p. 500 [Rab. Exs. n° 712] | (1874) |
| **Cooke** et **Quel.** Clavis, 19 p. 163 | (1878) |
| **Comès**, F. nap. 2 p. 104 | (1878) |
| **Quél.** Jura 9° suppl. | (1879) |
| **Wint.** 1165 p. 476 [Heufl. in Rab. F. eur. 712. — Exs. Rab. F. Eur. 712] | (1884) |
| **Quél.** Ench. p. 156. | (1886) |
| **Quél.** Fl. myc. p. 413 [Rab. Fr. Hym.] | (1888) |
| **Schrœt.** Schles. 1050 p. 505, Bol. Oudemansii Hartsen, 1863 (Fl. bat. fasc. 186 (*a*, 1863). Liste provisoire des Champ. qui croissent dans les Pays-Bas du Nord..... Utrecht 1864 [fusipes, Heufler; placidus, Bonorden (1861?] | (1889) |
| **Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 306 [(Rab.) Fr. p. 500; Gill. T. an. p. 145. Luc. t. 274 Ixocomus Quél. p. 413] | (1891) |
| **Légué**, Cat. p. 131 | (1908) |
| **Boudier**, Ic. myc. p. 75 [Rab. n° 712; Fr. Hym.] | (1910) |
| **Dumée**, Essai 23 p. 21. | (1913) |

### II. ICONES

**Boudier**, Ic. t. 147, bis.
**Dumée**, Essai f. 22.
**Gillot** et **Luc.** t. 6 f. 4.
**Juill.** 4 t. 191 f. 5.
**Luc.** t. 274.
**Maublanc.** t. 67.

## DIAGNOSES

**Fr.** (Hym.)

« Pileo pulvinato, *eburneo, tandem citrino, glutino pallescente oblinito*; stipite deorsum *attenuato*, elongato, firmo, albo, fusco maculato; tubulis decurrentibus, inaequalibus guttatis. In Eur. Austr. Pileus uncialis. Caro pilei stipitisque alba. »

**Quél.** (1879).

« Stipe subfusiforme, *blanc*, taché ou réticulé en relief de *rouge brique*, passant au *brun chocolat*. Péridium convexe, 5, visqueux, blanc d'ivoire, chair tendre, douce, blanche, prenant une teinte citrine, rosée ou lilacine, sous la cuticule. Tubes adnés, polygones, composés, moyens, courts, 2-3 mm. jaune souci pâle, puis olivâtres; orifices sinués-dentelés, visqueux, larmoyants. Spore subcylindrique, citrine, 10 μ. Été. En fascicules dans les bois de conifères (pins) des Vosges. »

**Quél.** (F. myc.).

« Stipe subfusiforme, *blanc* ou blanc citrin, avec des *taches en relief*, plus ou moins *réticulées*, d'un *brun chocolat*. Péridium convexe, 5, *blanc d'ivoire*. Chair tendre, douce, *blanche*, citrine au bord, puis rosée ou lilacine sous la cuticule. Tubes courts, adnés, et pores sinués dentelés, jaune souci pâle, puis *olive*, un peu visqueux et larmoyants. Suc laiteux acidule. Spore 10 μ. Été, forêts de conifères, pins, surtout *strobus* et mélèzes. Alpes. Vosges. »

**Schrœter.**

« Hut anfangs flach gewœlbt, spæter ausgebreitet, 4-9 cm. breit, 0,5-3 cm. dick, mit zarten, anfangs Weissem, an der Luft schmutzig-violett, im Alkohol und beim Trocknen Schwarzwerdendem fleische; oberflæche anfangs elfenbunweiss, glatt, mit Klebrigen Schleime überzogen, spæter hellgelblich; Rand anfangs eingerollt, spater scharf. Stiel 4-16 cm. hoch, 0,6-1,5 cm. dick, cylindrish, unten meist gekrümmt und verschmælert, fest und woll, innen und aussenweiss, bei Verletzùng gelblich werdend; aussen mit anfangs blutrothen spæter braunrothen, oft zù regelmæssigem Netzwerk angeordneten, flockigen Schüppchen besetzt. Rœhren 2-3 cm. long, an den Stiel angewachsen und etivas herablaufend, hellgelb, mündungen anfangs weiss, spæter ocherfarben, anfangs einen rothbraunen Saft absondernd. Sporenpulver dunkelcastanienbraun. Sporen elliptish-spindelformig 8-9 × 3. Membran glatt, gelb. In Nadelwældern. Juli-sept. »

**Boudier**. (Ic.)

« Espèce élégante, de taille moyenne, égalant de 6-9 cm. de longueur, sur 3-7 de largeur, à chapeau plus ou moins visqueux, blanc, se tachant de violet par le froissement, à tubes jaunes, et à pied blanc recouvert de granulations rougeâtres, puis violacées, souvent confluentes. Chapeau convexe, un peu mou et légèrement visqueux, d'un blanc d'ivoire, légèrement jaune vers la marge, et prenant une teinte violette par le froissement. Pied assez grêle, un peu rétréci avant le sommet, et radicant, de là subfusiforme ; il est blanc, teinté de jaune au sommet et couvert surtout vers la base de granulations violacées. Tubes d'un beau jaune présentant souvent à leur orifice des gouttelettes desséchées de la même couleur que celle du pied. Chair blanche devenant violette par le froissement ou à la coupe, floconneuse dans le pied qui devient souvent cave, un peu jaunâtre sous la pellicule et les tubes. Spores petites oblongues, fusiformes, jaune verdâtre, guttulées intérieurement 8-10 × 3-4. Cette espèce n'est pas commune, je l'ai reçu des Vosges (Quél.), et d'où viennent les spécimens représentés ; de Normandie et de la Mayenne, elle a toujours été récoltée sous des arbres verts. »

**Dumée** (Essai).

« Champignon moyen dont le chapeau, qui mesure de 4-6 cm. est arrondi, blanc, puis jaunâtre, visqueux, assez peu charnu. Tubes assez courts, décurrents ou adhérents inégaux, anguleux, jaunâtres, puis olive rouillé ; chair pâle, peu épaisse. Pied atténué en bas, plein puis un peu creux, long, ferme, blanchâtre maculé de brun. Sous conifères, à l'été-automne. A donné lieu à plusieurs formes ou variétés. »

## OBSERVATIONS

1. **Feuillaubois** (in Revue bot. : Analyse de **Luc**. « Conifères, Autun (juillet). Peu connu, non figuré. Trouvé pour la première fois à Bruyères (Vosges), par Mougeot (1879), puis dans les Alpes. La planche de Lucand, fait connaître la nouvelle station, le Morvan. — Péridium blanc d'ivoire lavé de citrin ; stipe plus ou moins fusiforme

couvert de mouchetures rouges, passant au brun ; tubes courts, jaune olive. »

2. Nous l'avons récolté sous les pins, en plusieurs stations des Vosges, d'Alsace, mais il paraît affectionner les lieux sablonneux, et bien éclairés sous mélèzes.

3. **G.** et **Luc**. « Dans les bois de conifères, principalement de pins. Été. Pied atténué à sa partie supérieure, par conséquent légèrement en fuseau, allongé, ferme, blanc, fortement tacheté de rouge brun. Chapeau convexe, diam. 3-5 cm., blanc, à la fin, d'un jaune citrin, glutineux. Tubes décurrents, sinueux, inégaux, jaunes, puis verdâtres, *courts, adhérents*,, laissant suinter des gouttelettes visqueuses. Chair douce, blanche, puis légèrement citrine. Spores subcylindracées. 0 mm. 01 ; saveur légèrement acide.

Cette rare espèce du nord de l'Europe et des hautes montagnes (Vosges, Alpes), rapproche une fois de plus notre flore mycologique de celle des Hautes Vosges granitiques, où elle a été trouvée pour la première fois en France, aux environs de Bruyères, par le D^r^ Mougeot. Elle n'a jamais été figurée en France, ni à l'étranger. Ses tubes courts, de 2-3 mm., se détachant facilement de la chair du chapeau, rappellent par leur structure celle des Polypores. Leur forme sinueuse-plissée l'a fait ranger par Saccardo (Syll. 6 p. 52) dans le genre Gyrodon, Opat, intermédiaire entre les genres Boletus et Polyporus. Il résulterait même des observations de Karsten (Sacc. l. c.) que cette espèce devrait être rattachée à Boletus (Gyrodon) placidus (Bon.) Fr. Hym. p. 518. C'est donc un champignon d'un classement difficile, mais que ses affinités nous engagent à maintenir, jusqu'à nouvel ordre, dans le genre Boletus, à la fin de la section des *Viscipelles*.

4. **Légué** « Pores olivâtres, et non jaunes dans le jeune âge.

M. Peltereau a reçu de la Mayenne Bol. *pictilis* Quél. (Ass. fr. p. 3' t. 3 f. 9, 1893) qui n'est, probablement, suivant lui, qu'une forme de fusipes. »

**T. 1, f. 8.**

## BOLETUS FROSTII, **Russell**.

**Russell**, Bull. Buffalo Soc. nat. hist. 2 p. 102 . . . . . . . . . (1874)

Suillellus **Frostii, Murrill** Bol. of N. Am. in Myc I nº 1 [Bol., Russell, l. c.; *alveolatus* B. et C.; Frost, bull. Buff. Soc. nat. hist. 2 p. 102 (1874)] . . . . . . . . . . . . . . (1909)

« This very handsome species was collected by Frost in considérable quantity near Brattleboro, Vermont, and is known to occur sparingly also in Connecticut, New York, New Jersey, Pennsylvania, District of Columbia, Tennessee, and Indiana. Its favorite habitat is thin oak woods, where the light is sufficient to enable grass to grow. Specimens collected by Sprague were returned by Berkeley under the name B. *alveolatus* B. et C., which was published by Frost with a description. Meanwhile, Berkeley had decided that the plant was only a form of B. *edulis* (Grevillea I : 36. 1872). » (**Murrill**).

## BOLETUS FUNERARIUS, **Mass**.

(**Murrill**, Fung. exot. 9).

## BOL. FUSCOROSEUS, **Vel**.

**Vel**. Ceske Houby, p. 705 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## BOL. GILLETII, **Sacc**.

(Var. de B. edulis).

## BOL. GRACILIS, **Peck**.

**Peck**. An. rep. N.-Y. St. Mus. 24, p. 78 . . . . . . . . . . . (1872)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Mycol. 1 n° 1, Tylopilus gracilis (Peck.) P. Henn . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

« This is usually a small plant, of slender habit, occurring in woods on the ground or on much decayed logs or stumps. It sometimes attains a diameter of 6 cm., but is easily distinguished, even when of maximum size, by its subferruginous spores. The type specimens were collected near Garrisons, New York ; it has since been collected in Nova Scotia, New England, New York, Pennsylvania' West Virginia, North Carolina, Georgia, and a few other eastern states. » (**Murrill**).

## BOL. GRANULATUS, **L**.

*Circinans*, **Pers.**, Disp., Nees., non A. et S. (= bovinus) ; *lactifluus*, **Sow.** ; *flavorufus*, **Schaeff**. *inquinans*, **Schrad**. ; *collinitus*, **Peck** ; *albus, punctipes, brevipes*, **Peck.** ; *viscosus*, **Frost**., non **Vent**.

### SYNONYMIE

#### I. LITTÉRATURE

**Linn**. Sp. Pl. 12 p. 1647, B. *granulatus*. . . . . . . . . . . (1764)
**Pers**. Tent, Disp. Meth. Fung. 27, Boletus *circinans*. . . . (1797)
**Schaeff**. Index, 176 p. 83 (Sch. 2 t. 123), Bol. *flavo-rufus* . (1800)
[Bol. bovinus, Scop. et Linn. l. c. ; Mich. p. 127 ? Suillus esculentus, crassus, superne sordide rubens, inferne dilute luteus).

**With**. Arr. Brit. Pl. éd. 4, 4 p. 314, Bol. *laetifluus* . . . . (1801)

**Nees**, Syst. p. 214 [Pers. Syn. 505, 6; Schaeff. t. 123] . . . . (1816)

S. F. **Gray**. Nat. arr. Brit. Pl. 1 p. 647, Leccinum lactifluum (1821)

**Fr**. S. M. I, 3 p. 387 [Mich. t. 69 f. 1; Bol. granulatus, Linn. Sp. Plant. 2 p. 1647; Bol. flavo-rufus, aureus ferrugineus, Schaeff. t. 123, 115, 126; Bol. inquinans, Schrad. Spic. p. 144; Bol. circinans, Pers. p. 505; Nees, Syst. f. 205 p. 215, eximie !] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Pers**. M. Eur. 2, 5 p. 126 B. circinans. [Syn. p. 505; Schaeff. t. 115, 123; Nees, Syst. 2 p. 215 f. 205], citant sub var. *leptopus* et *lactifluus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1825)

**Cordier**, Guide, p. 142 [Pers. Ch. com. p. 236], B. *circinans* (1826)

**Fr**. El. I, 3 p. 126 [S. M. l. c. — Wahl. Suec. nº 1978; *circinans*, Pers. M. E. p. 126], B. *granulatus*. . . . . . . . (1828)

**Duby**, Bot. gall. 5 p. 781 [Linn. — Fr. S. M.; circinans, Pers., Nees, f. 205; Schaeff. t. 115, 123, 126; Mich. t. 69 f. 1] (1829)

**Wallr**. 2968 p. 608 [Linn. 2, 1647; Fr. S. M.; circinans, Pers. Syn.; Nees f. 205, inquinans, Schrad.; flavo-rufus, aureus, ferrugineus, Schaeff. t. 115, 123, 126] Bol. *granulatus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Kromb**. 5 p. 6, t. 34 f. 11-14, Bol. *granulatus*, L. [Bol. circinans, Pers. Disp. nº 27; Syn. p. 505; M. E. 2, 126 excl. syn.; Schaeff. t. 123 (nach Fr. auf t. 115, Welche abbildung aber zu Bol. *variegatus* gehœrt, and auf t. 126, welcher Bol. *bovinus* ist; Nees, f. 205] . . . . . . . . . . (1836)

**Fr**. Epicr. 5 p. 410 [Linn. ! S. M. c. syn. (Schaeff. t. 115, 126, sec Pers. Comm. citatas debitum locum in Indic. univers. primus assignavi); Wahl., Weinm. Lenz. Letell. Kr. l. c.; Schaeff. t. 123; Boletus lactifluus, With. Sow. t. 420; Secr. nº 37; A. circinans, Pers.; Vaill. Par. 7 p. 59] (1838)

**Rost**. p. 41, t. 3 (III, 21, 3), Bol. *granulatus* . . . . . . . . . (1844)

**Fr**. Summ. V. Sc. 5 p. 316 [Rost. t. 3] . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk**. Outl. 5 p. 232 [Sow. t. 420], B. granulatus . . . . . . (1860)

**Kickx**, Fl. Flandres 3 p. 239 [Linn.; Kickx, Louv. p. 228; B. circinans, Pers.; B. flavo-rufus, Schaeff.; Kr. t. 34 f. 11-14] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 68 [Fr , Duby, With., Sow., Pers. Disp. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Champ. p. 138 [Nees f. 205 ; Schaeff. t. 123, Lenz. f. 51. Let. t. 604 ; Kr. l. c. ; Barla t. 31 f. 4-12, circinans, Pers. Myc. ; Fr. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Gonn**. et **Rab**. 7, p. 3 [Linn. 2 p. 1647 ; Fr. S. M. 3 p. 387 ; Epicr. l. c. ; Rab. Hand. I p. 442 ; Bol. *circinans*, Pers. Syn.], Boletus *granulatus*. . . . . . . . . . . . . . . . . (1870)

**Fuckel**, Symb. myc. 13 p. 16 [Kr. 34 f. 11-17 ; F. rhén. 1407] (1870)

**Cooke**, Hand. 704 p. 251 [... Engl. 5 p. 149 ; Vent. t. 50 f. 3] (1871)

**Quél**. Jura I p. 260 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Peck**. An. Rep. N. Y. St. Mus. 23, p. 129, Bol. *collinitus* . (1872)

**Peck**. An. Rep. N. Y. St. Mus. 23, p. 130, Bol. *albus*. . . . (1872)

**Pass**. Fung. Parm. 369 p. 145 (Vent. t. 50 f. 3 ; Erb. crit. 290] (1872)

**Frost**., Bull. Buffalo Soc. hist. nat. 2 p. 101, Bol. *viscosus* (1874)

**Fr**. Hym. 8 p. 498 [Linn. Suec. n° 1249 (optime) ; S. M. I p. 387 ; Sv. ætl. sv. t. 23 ; Wahlenb. Suec. n° 1978 ; Weinm. p. 296 ; Lenz. f. 31 ; Letellier t. 604 ; Barla t. 31 f. 4-12 ; Rost. t. 3 ; Gonn. et Rab. 7 t. 6 f. 1 ; Kickx p 239 ; Bol. flavo-rufus, Schaeff. t. 123 ; Kromb. t. 34 f. 11-14 ; Bol. lactifluus Sow. t. 420 ; Bol. circinans, Pers. Syn. p. 505], Bol. *granulatus*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Gill**. Hym. 23 p. 639, Bol. *granulatus*. . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 4 p. 242 [Linn. ; Fr. S. M., Epicr. Sv., Hym., Karst. Sydv. Finl. p. 11 et Finl. ek Flor. p. 30 ; SM. Skand. sv. f. 16]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1876)

**Comès**, F. nap. 1, 156 p. 46 ; II, p. 104, Bol. *granulatus* . . . (1878) [Fr. Hym. ; Berk. Outl. ; G. et Rab., Vent. l. l. c. c. ; Mich. t. 69 f. 1 ; Brig. t. inéd. — Exsicc. Erb. crit. it. 1, n° 290 ; Rab. F. Eur. n° 713].

**Cooke** et **Quél**. Clavis 9 p. 162 . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Peck**, An. rep. N. Y. St. Mus. 32 p. 32, Bol. *punctipes* . . (1879)

**Karst**. Rev. Myc. $3^9$ : 16, *Rostkovites granulatus* . . . . . (1881)

**Gill**. t. an. p. 146 (t. alph. 61 p. 3) . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint**. 1159 p. 474 [Linn. Fl. Suec. n° 1249 ; flavo-rufus, Sch. t. 123 ; lactifluus, Sow. Engl. Fung. t. 420 ; circinans, Pers. p. 505 ; Exsicc. Fuckel, F. rhén. 1407 ; Rab. F. Eur. 713] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Peck**. An. rep. N. Y. St. Mus. 38, p. 110, Bol. *brevipes* . . . . (1885)

**Quél**. Enchir. p. 156 [Linn. Fr. Sv. l. c.] . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 412 [Linn. Suec., l. c.; Fr. Sv. t. 23; Rost. t. 3; Barla, Schaeff., with., Sow. l. c.), *Ixocomus granulatus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Schroet**. Schles. 1049 p. 504 [Linn. 1755; flavo-rufus, Sch.; lactifluus, Sow.; circinans, Pers.] . . . . . . . . . . . . (1889)

**Rich**. Cat. 419 p. 88 [Roze et Rich. p. 179, t. 56) . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 304 . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba** p. 52 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Peck**., An. rep... p. 63, B. *brevipes*. . . . . . . . . . . . (1896)

**Bres**. Fung. mang. p, 97 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1899)

**Murrill**, Bol. of North Am. 1 p. 12, Rostkovites *granulatus* in Mycologia I, n° 1. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1909)
[Linn. 1177 (1753); Bol. circinans, Pers. Tent. Disp., lactifluus, With., Gray, l. c.; collinitus, albus, punctipes, brevipes, Peck, l. c.; viscosus, Frost.; Viscipellis granulata, Quél. (Ench.); Ixocomus granulatus, Quél. Fl. myc.]

**Murrill**, Bol. of the Pacific coast, in Myc. 4, n° 1, Rostk. *gran* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1912)

**Dumée**, Essai, 24 p. 22. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Murrill**, Ill. fung. 13, t. 80 f. 3, 4, p. 3, Rostkovites *granulatus*, in Mycologia, 5 n° 1 . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc.** Fl. it. crypt. 29 p. 913 . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Rea**, Brit. Bas. 1846 p. 561 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Velenovsky**, Ceske Houby p. 713 . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES.

**Barla**, t. 31 f. 4–12.
**Bern**. Ch. Roch. 44, f. 2; 45, f. 1.
**Blucher** n° 20.
**Boyer**, t. 45.
**Bres**. F. mang. t. 87 (t. 82, 1re éd.).
Bull. Soc. Myc. de France 8, t. 4, f. 3.
**Briganti**, t. inéd.
**Comes**, t. inéd.

**Cordier**, t. 35 f. 1.
**Cost**. Atlas t. 67 f. 3.
**Cost**. et **Dufour**, Petite Flore t. 215 p. 54.
**Delile**, Ic. inéd.
**D'Orbigny**, Dict. Hist. nat. t. 8.
**Dufour**, Atlas t. 64, texte n° 139 p. 54 [Nouv. Fl. p. 157, n° 1350].
id. Bons et mauvais champ. t. 7.
**Dumée**, Essai f. 23, l'Am. des Champ. 5 t. 77.
**Fries**, Sv. sv. t. 23.
**Gill**. t. 434.
**Gonn**. et **Rab**. 7 t. 6 f. 1, t. 7 f. 9.
**Gotthold-Hahn** f. 91, 1re éd.; f. 116 (2e éd.) (t. 24 f. 117).
**Gramberg** (1921) 2 t. 8.
**Grimm**. W. t. 2 f. 3.
**Jacottet**, Causeries, t. p. 75 f. 2.
**Juill**. Ic. 4 t. 191 f. 5.
**Kromb**. t. 34 f. 11-14.
**Lagarde**, Ic. inéd.
**Lamotte**, t. 597.
**Lanzi**, F. Roma t. 42 f. 2.
**Lenz**, f. 31 (Lapl.) : C'est t. 8 f. 39 (31 est une Pholiota).
**Letellier**, t 604.
**Leuba**, t. 33 f. 1-3.
**Lorins**, Schw. t. 4 f. 2.
**Luc**. t. 149.
**Macku-Gaspard** f. 135.
**Meyers**, Konv. Lex. t. 1.
**Michael**, 2 t. 129; 2 t. 40 (1re éd.).
**Moyen** t. 11 f. 4.
**Migula**, t. 45, D.
**Murrill**, Ill. fung. 13 t. 80 f. 3, 4.
**Nees**, Syst. t. 26 f. 205.
**Oswald** et **Blücher** t. 52.
**Pat**. t. 355.
**Peck** An. rep. 1896, t. 48 f. 1-5, B. brevipes.
**Richter**, t. 9 f. 1.
**Rolland**, Atlas, t. 78 f. 175; texte p. 75.
**Rost**. t. 3.

**Roze** et **Rich**. t. 56 f. 6-10.
**Schaeff**. t. 123.
**Schnegg** t. 29 f. 1.
**Sow**. t. 420.
**Sm**. Skand. Sv. f. 16. (Karst.)
**Venturi** t.50 f. 3.
**Walde** t. 7 f. 1.

### III. MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 34.

## DIAGNOSES

**Linn**. (Sp. Pl.).

« Boletus stipitatus, pileo viscido pulvinato, poris teretibus subangulatisque truncatis: angulo granulato. Fl. Suec. 2 n° 1249. Pileus convexus, viscidus, carnosus, lividus, margine acuto cinctus. Pori flavi, difformes, inaequales, teretes et subangulati, truncati; margine laterali, ad angulos, quasi farinae particula solitaria aucti. Stipes flavus, pileo brevior. »

**Fr**. (S. M.).

« Pileo glutine fusco secedente collinito, tubulis adnatis majusculis subsimplicibus luteis. Stipite punctato scabro. Gregarius. Stipes 2 unc. et ultra longus, 3-6 lin. crassus, saepe deorsum attenuatus, junior albidus, dein flavescens, squamulis primo pallidis dein nigris superne scaber. Pileus compactus, 2-3 unc. latus, mollis, flavus, junior vero glutine fusco collinita subrufus, glutine secedente stramineus subvirgatus. Caro lutea alba, immutabilis. Tubuli plani, angulati, ore saepe granulato l. guttato. Sporidia ochraceo-ferruginea. Edulis. **Pers**. In silvis passim copiose; etiam Americae. Aest. Aut. (v. v.). — Huic ubique proximus B. *lactifluus*, With. Arr. 4 p. 320, vaill. Par. p. 59, n° 7; Hall. helv. n° 2305. »

**Pers.** (M. E.).

« Gregarius, pileo viscoso subrepando crassuisculo flavido, subtus luteo, stipite breviusculo punctato-scabro.

Bol. *granulatus*, Fr. S. M. (secundum quem) = granulatus Linn. Sp. Pl. 2 p. 1647.

β *leptopus* [Mich. G. Pl. p. 128, t. 69 f. 1], pileo crasso viscido, stipite brevissimo tenui, punctis rubris notato. Locis montanis, nov. déc. in Italia, provenit.

γ. *lactifluus*, Sow. t. 420; pileo fusco badio, poris decurrentibus, lactifluis, stipite laevi submaculato. (Vix adultus videtur. Succus, e poris exsudans, flavus est. Odore Agarici ulmarii. In Anglia occurrit).

Aestatis fine (α), in sylvis, praecipue pinctis, saepius circinnatim aut seriatim, eliquando solitarie crescit. Stipes subscaber, duriusculus, interdum unicolor seu absque punctis nigris invenitur. Pileus livide cinnamomeus, carne immutabili, quae tamen sub cuta aliquando leviter caerulescit. Sapor acescit. »

**Cordier** (Guide).

« Il croît sous sapins, où plusieurs individus se réunissent en une sorte de cercle. Péridium charnu, un peu visqueux, jaune pâle; tubes, pores et stipe jaunâtres; stipe court, mince, et parsemé de petites aspérités noirâtres. Ce bolet n'est pas cité dans l'ouvrage de Bulliard, bien que je l'ai trouvé assez communément sous les pins, à Trianon, près Versailles. Comestible. »

**Fr.** (El.).

« Upsaliae, ubi Linnaeum detexit, copiosissimus, hinc synonymon certum. Optimum quoque nomen Linnaei, stipite porisque granulatis ab ommibus optime distinguitur. »

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo convexo expanso e glutini collinito fusco-ferrugineo eoque secedente lutescente, stipite mediocri *exannulato flavido* sursum *punctato-granuloso*, tubulis adnatis brevibus *simplicibus luteis, oregranulato!* — Locis graminosis pinetorum campestribus. Nunc sparsus, nunc gregarius, sed minus caespitosus et circinans quam sq. Stipes sursum saepe attenuatus. Caro flavescens. A priori differt ut B. *elegans*, cui similis [sed velo partiali caret, praesente tantum univ. viscido!] a *Bol. luteo*. »

**Berk**. (Outl.).

« Pileus convex, expanded, glutinous, brown-ferruginous, and when the gluten vanishes yellowish; stem without any ring, yellowish, punctato-granulose above; tubes adnate, short, simple, yellow, orifice granulated.

In grass, amongst firs. Not common. Dorsetshire, etc. Often densely gregarious. Orifices of tubes at first dripping with a milky fluid. Spores ochraceo-ferruginous.

**Cordier** (Champ.).

« Ne diffère de *luteus* que par l'absence d'anneau membraneux. Péridium plus ou moins fauve brun visqueux. Tubes granuleux à leur orifice, blanc pâle, puis jaunes fuscescents, adnés ou un peu décurrents sur le stipe parsemé au sommet de granulations. En cercles, d'où le nom de *circinans*, Pers. »

**G.** et **Rab.**

« Sporis minutis oblongo-ellipsoideis, dilutissime fuscis, 0,009 (1/111) — 0,010 (1/92) mm. longis, 0,0033 (1/303) mm. latis. »

**Cooke** (Hand).

« Spor. spindle-shaped, yellowish orange, 00034 00013 in. - Spores variables, mais pileus glutineux toujours de même couleur, " viz a rich chesnut brown; tubes and stem sulphur colour, tubes exceding a thin gummy juice, which soon dries in the form of sugary granules. »

**Fr.** (Hym.).

« Pileo convexo-expanso, e *glutine collinito fusco-ferrugineo* eoque secedente lutescente; stipite *exannulato*, flavido, *sursum punctato-granuloso*; tubulis adnatis, brevibus luteis, poris *simplicibus, granulatis*. In pinetis locis graminosis, campestribus vulgaris. Vulgo gregarius, sed minus caespitosus quam sequens. Stipes sursum saepe attenuatus. Caro flavescens. Planè diversus a Bol. luteo, quocum confundunt Klotzsch aliique. In cibariis praestans. (v. v.). »

**Gill.**

« Chapeau hémisphérique, puis convexe et plan, légèrement onduleux glabre, jaunâtre, puis fauve ou brun-roussâtre, recouvert d'une viscosité très tenace, diam. 6-10 cm. Pores simples, granuleux, irrégulièrement oblongs ou arrondis, jaunes et remarquables en ce que, dans leur jeunesse; ils laissent souvent dégoutter un suc blanchâtre ou jaunâtre; ils deviennent à la fin jaunes-fuscescents; tubes adhérents, ou même un peu décurrents, courts, jaunes. Pied cylindrique ou atténué à la base, plein, jaunâtre ou jaune flave, semé de granulations d'abord concolores, puis brunes ou brunâtres surtout dans la jeunesse. Chair molle, jaunâtre, ou blanc jaunâtre, surtout au pied. Odeur insignifiante. Saveur nulle ou un peu acide. Pâturages, gazons des bois de pins, surtout après les pluies, en groupe ou formant des cercles ou des traînées sinueuses. Été, automne. »

**Quél**. (Fl. myc.).

« Stipe *citrin*, orné de *grains floconneux*, et *crème* au sommet, cotonneux et blanc à la base. Péridium convexe, 3-6, *brun rouillé*, puis ocracé. Chair molle, jaune serin, douce et sapide. Tubes adnés, courts et pores grénelés, *crème sulfurin*, couverts de gouttelettes laiteuses. Spore, 8 μ. Été, automne, dans les forêts de pins. Comestible. »

**Peck**. (1896).

« Pileus convex, covered with a thick tough gluten when young or moist, dark chesnut color, sometimes fading to dingy tawny, with age, the margin inflexed, flesh white, or tinged with yellow; tubes short, adnate, small subrotund, at first whitish, then dingy ochraceous; stem short, solid, not dotted or sometimes with a few very minute inconspicuous dots at the apex, whitish; spor. subfusiform, 0003 in. long. 00012 broad. It is a near relative to B. *granulatus*, from which it differs especially in the darker color of cap, the more copiosus gluten, the shorter stem and absence of any conspicuous dots or granules from the stem. Its cap is commonly 1,5-2,5 in. broad, its stem 5-1 inch. long, and 3-5 lines thick. Its grows in sandy soil under the néar pine trees or in pine groves or woods and appears late in the autumn. The stem are so short that the cap seems to rest directly on the ground. It is usually defiled by dirt, sticks and leaves which adhere tinaciously to the gluten. The caps should be paeled and the tubes removed before cooking. »

**Murrill**. (1909).

« This species is common in Europe and throughout the United States and Canada, occurring in scattered groups in open woods, especially under or near pine trees. The surface of the cap is very viscid and usually of a brownish color when moist, becoming yellow on partial drying; the stem and tubes are yellowish, and exude viscid dots which become black on drying. There is an albino form, to which Peck gave the name *Boletus albus*. In *Boletus viscosus* of Frost the stem is rather shorter than usual, a character which Peck kept in mind when he rechristened the species *Boletus brevipes*.

**Murrill**. (1913).

« Pileus subhemispheric to nearly plane, gregarious, rarely cespi-

tose or solitary, 4-10 cm. broad, 1-1,5 cm. thick; surface very viscid, with easily separable cuticle, very variable in color, usually pinkish-gray to reddish-brown fading to yellowish, often obscurely spotted, especially at the center; margin sterile, projecting, incurved and somewhat appendiculate when young; context thick, compact, elastic, pale yellow next to the tubes, white above, unchanging when wounded, taste mild, somewhat mucilaginous; tubes short, less than 5 mm., adnate, subdecurrent, plane in mass, pale-yellow to dirty-yellowish, unchanging when wounded, mouths simple, subcircular, irregular, edges rather thick, flecked with pinkish-brown glandules; spores fusiform, pale yellowish-brown, 7,5 9,5 × 2,5 × 3,5 μ; stipe short, thick, subequal, or enlarged below, white or pale yellow, dotted with pinkish-brown droplets which become darker on drying, solid, white within, 2‘5-5 cm. long, 1-1.5 cm. thick.

Common in Europe and temperate North America, usually in open woods near coniferous trees. The figures show the more usual reddish-brown form, as well as the albino form, of this excellent edible species. »

**Murrill** (1912).

Common at Newport in pine barrens, where both light and dark forms were found. Tacoma Prairies, 114; Newport, 1073; Golden Gate Park, 1122.

**Dumée** (Essai).

Chapeau convexe puis étalé, couvert d'une couche glutineuse d'un brun ferrugineux, de 4 à 8 cm. Tubes adhérents, assez courts, pores simples jaunes; chair jaunâtre molle. Pied jaunâtre cylindrique un peu atténué, plutôt court, cotonneux blanc à la base, ponctué granuleux au sommet.

Très commun en été-automne dans les bois d'arbres verts. Comestible mais peu délicat. »

**Bres.** (F. m.).

Ha cappello da hemisferico piano-convesso, viscoso, di colore brunastro ferruginoso, diventando giallastro coll'età; tubetti corti, giallo-zolfini, con orifizii quasi rotundi, del medisimo colore, segreganti un umore latteo che apparisce all'estemo in goccie bianche; gambo solido, eguale o un poco ingrossato alla base, senza anello, giallo, coperto, specialmente all apice, dá granulazioni del medesimo colore che in età si oscurans; carne molle, gialla, mite, di odore non

marcato; basidii clavati, 25-30 × 8 μ; spore a mandorla, allungate, gialle, 8-10 × 3-3 1/2 μ.

Vegeta a greggi numerosi, specialmente nelle pinete o negli erbosi e pascoli di montagna in vicinanza delle selve, dall'agosto al novembre.

## OBSERVATIONS

1. **Roumeguère** (Analyse de Luc. in Revue myc.)

Sous les pins, au « Bois Sacré », près d'Autun. Octobre. - Letellier, M Barla et M. Gillet, ont représenté cette espèce dont la coloration varie du jaunâtre au fauve et au brun roussâtre. La planche des Hyménomycètes de M. Gillet est d'un ton de couleur abricot pour le chapeau et jaune clair pour les tubes. M. Lucand nous indique les formes de Saône-et-Loire de nuance jaunâtre concolore. Son dessin est très délicatement exécuté.

2. Les auteurs donnent au point de vue des spores :

**Fuckel**, 8 × 3; **Wint** 8-10 × 3; **G.** et **Luc**. : spores fusiformes, d'un jaune citrin; **Karst**. : Sporae oblongae hyalinae 8-10 × 3; **Schrœter**; sporen elliptish-spindelfœrmig. 6-10 × 3; membran hellgelblich, sporenpulver rostbraun.

3. Tératologie : Haute-Marne, 10 octobre 1914, plusieurs cas observés. Stipe couvert par un péridium plat. En touffes. Pas de tubes, seulement quelques uns, çà et là sur le stipe. — Divers cas de soudures. Cf. Planche 1 f. 9.

## BOLETUS GRISELLUS, **Peck.**

**Peck**. Mém. N.-Y. St. Mus. 3 p. 169, t. 52 f. 13-19. . . . . (1900)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I, n° 1, Boletinus *grisellus*. (1909)

« This rare species was described from specimens collected by Morris at Natick, Ellis, and Waltham, Massachusetts. It grows under or near tamarack trees, and develops late in the season. » (**Murrill**).

## BOLETUS GRISEUS, **Frost.**

**Murrill**, Bol. of N. Am., in Mycologia I, n° 4. . . . . . . . . (1909)

[Boletus *griseus* Frost.; Peck., Ann. Rep. N. Y. State Mus. 29 : 45. 1878.

? Boletus *flexuosipes* Peck, Bull. N. Y. State Mus. 2 : 130. 1889.].

« (Type from North Carolina.)

Described from specimens collected by Peck at Sandlake, New-York. It occurs in open woods from New England to North Carolina, and is distinguished from C. *retipes*, to which it is very closely related, by its pure white tubes, those of C. *retipes* being decidedly yellow. The cap is gray and the stem usually whitish. » (**Murrill**).

## BOLETUS GRISEUS, **Quél.**

(**Quél**. 22° suppl. aux Champ. du Jura et des Vosges).
**Vel**. Ceske Houby p. 700.

C'est une varité du Boletus *scaber*.

## BOL. GUADALUPENSIS, **Pat.**

**Pat**. Bull. Soc. France 16 p. 177. . . . . . . . . . . . . . . (1900)
**Murrill**, Bol. of. N. Am. (l. c.) : « Types not seen. »

## BOL. HEMICHRYSUS, B. et C.

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. 1 nº 4. . . . . . . . . . . . (1909
[Boletus *hemichrysus* Berk. et Curt. Ann. Mag. Nat. Hist. II. 12 : 429. 1853. Grevillea 1 : 35. 1872].

« This very rare species was described from specimens collected by Ravenel in South Carolina on roots of *Pinus palustris*. It has since been collected in North Carolina, Alabama, New Jersey and New-York, and always on roots or stumps of some species of pine. It is just possible that this is the plant found by McIlvaine in clusters on old stumps near Philadelphia and described by Peck. as Boletus *fulvus*. »

## BOL. HIRTELLUS, Peck.

**Peck**. Bull. N.-Y. St. Mus. 2 p. 94 . . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I, nº 1, Rostkovites hirt. (1909)

« This rare species was at first confused by Peck with *R. subaureus*, but it is easily recognized by its hirtellous pileus. It is known to occur in sandy soil under pines in New-York and Connecticut. » (**Murrill**).

## BOL. IGNORATUS, Banning

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I; nº 4, sp. doubt.. . . . . (1909)
[Boletus *ignoratus* Banning; Peck., Ann. Rep. N -Y. State Mus. 44 : 73 1891.].

« Described from specimens collected near Baltimore, Maryland, by Miss M. E. Banning, who prepared a large manuscript volume, handsomely illustrated, on the fleshy fungi of Maryland, which she donated to the New-York State Museum. Types not found. »

# BOLETUS IMPOLITUS, **Fr.**

? *Acidescens,* **Pers.** ; *sapidus,* **Harz.** ; *suspectus* ? **Kr.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Pers.** M. E. 2 p. 141, B. *acidescens* . . . . . . . . . . . . (1825

**Fr.** Epicr. 43 p. 421 [Kr. t. 74 f. 10-11, non fucata, staturam optime exhibat ! ; B. (dubins) *acidescens,* Pers. Myc. Eur. 2 p. 141, sed ut omnia l. c. obscure indicata. — b). *pileo rimoso arealato,* B. *reticulatus,* **Sch.** (Cf. à ce terme)]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Kromb.** 10 p. 21 t. 74 f. 10, 11, Boletus *suspectus* . . . . . (1846)

**Fr.** Summ. 32 p. 317 [sapidus, Harz.] . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 23 p. 234 [Kr. t. 74 f. 10, 11], B. *impolitus* . . . (1860)

**Kickx,** Fl. Flandres, 18 p. 246 [Fr. l. c. ; *suspectus,* Kr. 74 f. 10, 11].

**Cordier,** Champ. p. 146 . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Cooke,** Hand, 721 p. 257 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)

**Fr.** Hym. 54 p. 509 [Ed. I p. 421 ; Sv. sv. t. 42 ; Berk. Outl. p. 244 ; Kickx, p. 246 ; Oudem. n° 70 ; B. sapidus, Harz. t. 51 ; β. . . (cf. *reticulatus*)] . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Gill.** Hym. 56 p. 651 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Cooke** et **Quél.,** Clavis 54 p. 166 [Fr. t. 42] . . . . . . . . . (1878)

**Comès,** F. nap. I, 162 p. 47 [Fr. Epicr., Hym. ; Cooke, Hand. ; **Berk.** Outl. p. 234 ; Sch. t. 108, B. reticulatus] . . . . (1878)

**Quél.** Ass. fr. Avancement Sc. . . . . . . . . . . . . . . . . (1882)

**Wint.** 1128 p. 466 [Fr. Epicr. ; Schaeff. l. c. ; dulcis, Let. ; edulis, Rost. 5 p. 107, t. 36] . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Gill.** t. an. p. 148 (t. alph. 62 p. 3) . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél.** Ench. p. 159, var. de B. *fragrans* [Fr. Sv. t. 42; sericeus, Kr. t. 76 f. 6-9] . . . (1886)

**Quél.** Fl. myc. p. 417 [Fr. Epicr. p. 421; Fr. Sv. t. 42; sapidus, Harz. t. 51; fragrans, Vitt. t. 19] . . . (1888)

**Gillot** et **Lucand**, Cat p. 312. . . . (1891)

**Légué**, Cat. p. 133. . . . (1908)

**R. Maire**, Les variétés méditerranéennes du B. *impolitus*, in bull. Soc. bot. France, 56 (4e série, tome 9) . . . (1909)

**Dumée**, Essai 25 p. 22 . . . (1913)

**Sacc.** Fl. it. crypt. 28 p. 912, B. *corsicus*, R.. . . . (1916)

**G. Poix**, l'Amateur de Champ. 8, n° 5 [B. fragrans], B. *impolitus*. . . . (1922)

**Rea**, Brit. Bas. 1877 p. 568 . . . (1922)

**Velenovsky**, Ceske Houby, B. *suspectus*, p. 706 . . . (1922)

**Chauvin**, Thèse doct. Pharmacie, Strasbourg . . . (1923)

## II. ICONES.

**Cost.** Atlas, t. 68 f. 4.

**Dietrich**, t. 266, B. *sapidus*.

**Dumée**, Essai f. 21.

**Fr.** sv. sv. t. 42.

**Gill.** t. 447.

**Harz.** t. 51.

**Juil.** 4 t. 192 f. 6.

**Kromb.** t. 74 f. 8-11 (Lapl.); (f. 8-9 = append.; 10, 11 ? impolitus) R. Maire.

**Luc.** t. 324.

**Rost.** t. 36.

**Schaeff.** t. 108.

# DIAGNOSES

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo pulvinato dilatato flocculoso sordide pallescente, demum granuloso-rivuloso, margine obtuso, stipite curto valido compacto laevi pallido, tubulis subliberis longissimis majusculis luteolis. In quercetis sueciae mediae, aestate, raro. Eximie distinctus, sed colore vulgo deformatus l. semisiccatus Cladosporio etc. inquinatus vulgo legitur. Odor et sapor gratus. Stipes durus, aequalis, *numquam reticulatus*, 2 unc. l. et aeque fere crassus. Pileus 4 unc. et ultra, saepe repandus, etiam minute rivuloso-areolatus. Caro crassa, in cute flavescens, nec rubens; stipes interdum cyanescens. »

**Berk.**

« Pileus pulvinate, dilated, flocculose, dingy, pallid, at length granuloso-rivulose; margin obtuse; stem short, stout, compact, even' pallid; tubes nearly free, very long, yellow, not reticulated.

On woodsides, etc. Not common. Under oaks. King's Cliffe. Grows to a large size. Flesh more or less changing to blue when cut. Fries speaks of his plant as sweet to the taste; mine has the taste of sprouting walnuts, and is exactly the plant of Krombholz. »

**Fr.** (Hym.).

« (= Epicr.), *sed* stipite *laevi pubescente*, subbulboso flavo... Speciosus, obesus, odore et sapore gratus, inter maxime deliciosus. Caro crassa, infra cutem flavescens. Interdum adest zona rubella prope apicem, stipitis. Ob pileos multorum reticulato-rimosos frequenter confusus. B. *dulcis*, Kromb. t. 74, f. 10-11, a vero haud parum recedit; melius vetustum repraesentat Bol. *suspectus* f. 7-9, sed nomen et descriptio recedunt (v. v.). »

**Gill.**

« Chapeau convexe, pulviné, dilaté, flocculeux, à la fin finement granuleux et fendillé, plus ou moins profondément, bords épais, fauve-brunâtre ou d'un grisâtre sordide pâle, le centre brunâtre pâle, diam. 8-10 c. et plus. Pores petits, jaunes; tubes libres ou presque libres, jaunâtres, longs. Pied ferme, compacte, dur, lisse, subbulbeux ou presque égal, pubescent, jaune, avec quelquefois une zone rougeâtre près du sommet. Chair épaisse, blanche, ou blanchâtre jaunâtre sous l'épiderme, non changeante. Odeur et saveur agréables. Été, sous les chênes. Comestible. »

**Quél.** (1882).

« Stipe gros, subbulbeux, finement *pubescent*, jonquille pâle, panaché de brun. Chapeau convexe (0 m. 1-2), épais, finement peluché, puis ridé chagriné et gercé, *châtain* Chair tendre blanche, jonquille clair sous la cuticule sapide, odeur douce. Tubes libres (0 m. 01), crème citrin, teintés de verdâtres; orifices petits, ronds, sulfurins. Spore ellipsoïde fusiforme, 16–18 μ, paille. Été. Forêts de conifères des Vosges, sur le grès vosgien. Comestible. »

**Pers**. (*acidescens*).

« Pileo convexo crasso ruguloso opaco fuscescente, carne albolutescenté immutabili, tubis longissimis intense flavis, stipite crasso subventricoso pileo subconcolore. Juli. Bois de Vincennes. Sapor acidus. Fungus cibarius videtur, et B. circinanti proximus. »

**Quél.** (F. M.).

« Stipe obèse, subbulbeux, finement *pubescent, jonquille* pâle, rayé *tacheté de brun*. Péridium convexe, 10-20, épais, finement peluché' puis ridé, chagriné et gercé, *châtain*. Chair tendre, blanc jonquille, clair sous la cuticule, sapide ; odeur douce. Tubes libres, crème citrin, teintés de vert ; pores ronds, petits, *sulfurins*. Spore 16-18 μ. Été, forêts de conifères. Fontainebleau, Morvan, Jura, Vosges. »

**Dumée** (Essai).

« Bolet non lisse. Chapeau arrondi épais, dilaté, large de 10 à 20 c· floconneux, granuleux et fendillé, brun fauve ou châtain. Tubes libres, pores petits, arrondis. jaunâtres ; chair épaisse, blanchâtre ou jaunâtre. Pied gros subbulbeux, plutôt court, pubescent jaunâtre' quelquefois un peu rouge sur le sommet.

Se trouve en été-automne dans les bois. Comestible.

**Kromb**. (B. *suspectus*).

« Boletus magnus, pileo pulvinato, subdepresso, flexuoso, carnoso laevi, glabro, sicco, flavo-fusco, tubulis longis, magnis, subangulatis, subaequalibus, subliberis, flavo-olivaceis ; stipite erecto, crasso valido, tereti nudo, glabro, superne flavo. medio rubro maculato, inferne pallide fusco ; carne albida, molli, dein inde caerulescente et fuscescente ; odore peculiari nullo, sapore aciduloso amara, nauseoso. »

**R. Maire.**

« Le Boletus *impolitus* Fr. a été décrit par Fries sur des spécimens recueillis dans les forêt de chênes de la Suède moyenne, où il a été retrouvé l'an dernier par notre excellent ami Romell.

Il a été retrouvé depuis dans toute l'Europe centrale et occidentale par plusieurs mycologues. C'est une espèce presque toujours rare et peu abondante, mais fort bien caractérisée. Elle est fort bien représentée par Fries. (*Sveriges ætliga Svampar*, t. 42), par Harzer' qui la redécrit en 1842-45 sous le nom de B. *sapidus* Harz. (Abbild. d. Pilze, t. 51), puis par Gillet (Champignons de France, t. 148). La planche de Lucand (Figures peintes de Champignons de la France, t. 324) représente le pied un peu trop brun, mais se rapproche cependant indubitablement au B. *impolitus* Fr.

Les autres planches indiquées par de Laplanche (Dictionnaire iconographique, p. 41) ne se rapportent certainement pas au B. *impolitus* Fr. La planche de Schaeffer (Fung. Bavar. Icones, t. 108) représente, comme l'a démontré Boudier (1), une sous-espèce du B. *edulis*, Bull, qui doit garder le nom sous lequel l'a figurée Schaeffer : B. *reticulatus*.

La planche de Letellier (Figures des Champignons, t. 614, Boletus *dulcis* Pers.) ne peut se rapporter ni au B. *impolitus* Fr., ni au B. *reticulatus* Schaeff., comme le veut Fries (2), puisqu'elle représente un Champignon à pied réticulé et à chair bleuissante. Cette planche doit, à notre avis, être rapportée à une forme du B. *appendiculatus* Schaeff., espèce fort polymorphe.

Quant à la planche de Krombholz (Abbildungen der Schwæmme, t. 74, fig. 8-9, B. *dulcis* Pers.) rapportée par Fries (3) au B. *impolitus*, elle ne peut, pour les raisons déjà invoquées à propos de la planche de Letellier, représenter cette espèce. Elle se rapporte fort bien, au contraire, au B. *appendiculatus* Schaeff. Quant au figures 10-11 de la même planche de Krombholz (B. *suspectus* Kromb.), Fries (4) les considère à juste titre comme douteuses, bien qu'elles rappellent assez bien le B. *impolitus* adulte, si on ne tient pas compte du bleuissement indiqué sur la section.

La planche de Rostkovius (Sturm, Deutschlands Flora, III, 5, t. 36, B. *edulis* Bull.) est avec raison rapportée par Fries (5) au B. *reticulatus* Schaeff., mais ce dernier Bolet est une sous-espèce du B. *edulis* Bull. et non une variété du B. *impolitus* comme le veut Fries.

Quoi qu'il en soit, les figures de Fries, Harzer, Gillet, et les excellentes descriptions de Fries et de Massee (6) permettent aujourd'hui de reconnaître facilement le B. *impolitus* Fr. typique.

On trouve d'autre part, dans la région méditerranéenne, des Bolets — souvent répandus et abondants, particulièrement dans les cistaies et les forêts de *Quercus Suber* des terrains siliceux — qui se rapprochent incontestablement du B. *impolitus* Fr. Ils ont été décrits sous les noms suivants : B. *corsicus* Roll., B. *sardous* Bell. et Sacc., B. *tlemcenensis* Maire.

---

(1) Boudier, Note sur le B. reticulatus Schaeff., Bull. Soc. bot. de France, 1876 p 321-XXXVII.

(2) Fries, Hymenomycetes Europæi, p. 509.

(3) Fries, Monographia Hymenomycetum Sueciæ, II, p. 325.

(4) Fries, l. c.

(5) Fries, Summa vegetabil. Scandinaviæ, p. 317 et Hymenomycetes Europæi, p. 511.

(6) Massee, British Fungus Flora, I, p. 268.

Le B. *corsicus* Roll., décrit et figuré par Rolland (Bull. Soc. Myc. France, 1896, p. 1 tab. I, fig. 5), diffère du B. *impolitus*, surtout par son pied couvert de pustules squamiformes ou de granules, bulbeux-fusiforme et radicant.

Le B. *sardous* Belli et Sacc. (Bull. Soc. Bot. Ital., 1903, p. 225), dont nous avons pu étudier un spécimen original, grâce à l'obligeance de notre savant confrère, M. l'abbé Bresadola, est identique au précédent, dont il devient un simple synonyme.

Quant au B. *tlemcenensis* Maire (Bull. Soc. bot. France, 1901), il a le pied verruqueux squamuleux comme le B. *corsicus*, mais cylindrique bulbeux, non radicant, comme le B. *impolitus*. Il a les tubes blanchâtres dans le jeune âge, caractère que nous ne connaissons ni dans le B. *impolitus* ni dans le B. *corsicus*, peut-être faute d'observation suffisante d'individus jeunes. Comme le B. *impolitus* il se tache fréquemment de rouge, puis de brun sur le pied dans la vieillesse.

Nous sommes aujourd'hui d'avis que ces deux Champignons méditerranéens ne peuvent être séparés spécifiquement du B. *impolitus* dont ils ont les caractères généraux et les spores. Il y a des spécimens du B. *impolitus* dont le pied est presque lisse, mais le plus souvent il est *pubescent*, et Fries le figure même presque squamuleux. On sait combien ce caractère peut varier en plus ou en moins chez les Bolets. Les autres caractères invoqués pour caractériser les B. *corsicus* et *tlemcenensis* sont d'importance secondaire : la forme fusiforme-radicante du pied du premier n'est pas absolument constante, les tubes d'abord blanchâtres du second existent peut-être aussi dans les autres formes. La forme et la dimension des spores concordent à peu près partout, avec plus d'inégalité dans les dimensions chez le B. *tlemcenensis*.

Il nous semble donc plus conforme à la réalité de réunir comme variétés les B. *corsicus* Roll. et B. *tlemcenensis* Maire au B. *impolitus* Fr.

Voici la description et la synonymie de ces Champignons.

Boletus *impolitus* Fr. Epicr., 421 ! (excl. syn. Schæff., Pers., Letell., Krombh.), Summ. Veg. Scand., 317 (excl. var.), Hym. Eur., 511 (excl. var.); Berk., Outl., 244; Gillet, Hyménomycètes, p. 651 !, Massee, British Fungus Flora, I, 268 !

**Synonymie.**: B. sapidus Harzer, Abbild. Pilze, p. 92 ! — Xerocomus impolitus Quél. Fl. Myc., 417 (excl. syn. Vittad.)!

**Icones.** ; Fries, Sver. ætl. Svamp., t. 42 (bona)
Harzer, Abbild. d. Pilze, t. 51 (bona)
Gillet, Champ. de France, t. 148 (optima)
Lucand, Fig. peintes, t. 324 (sat bona)

Chapeau convexe, 8-20 cm. diam., charnu, épais, légèrement floconneux (pas beaucoup plus que *B. reticulatus*), à la fin souvent ridé, chagriné ou gercé, brun plus ou moins foncé (128 D-128)[1]. Pied épais cylindrique ou subbulbeux, 6-9×4-5 centimètres, finement pubescent jaune citrin (246-241), se tachant souvent de brun rouge à l'état adulte ordinairement selon une zone annulaire (bien représentée dans la planche de Fries). Tubes déprimés autour du pied, libres ou à peine adnés, citrin pâle (246), puis se teintant de vert olivâtre. Pores petits arrondis, citrin pâle (246), puis se teintant de vert olivâtre. Pores petits, arrondis, citrins (241). Chair blanc-jaunâtre, jaune citrin pâle sous le revêtement, ne bleuissant pas à l'air, douce, à odeur agréable Spores olive-pâle, allongées-fusiformes. 14-15×5 μ (*teste* Massee).

Hab. — Forêts feuillues : Suède méridionale et moyenne, Angleterre Europe centrale, France.

Var. *corsicus* (Roll. in Bull. Soc. Mycol. France, XII, 1896, p. 1, *pro species*).

**Syn.** *B. sardous* Belli et Sacc. in Bull. Soc. Bot. Ital. 1903, p. 225; Sacc. Syll. Fung., XVII, 95.

**Icon.** Rolland, in Bull. Soc. Mycol. France, XII, 1896, tab. XII, f. 5.

Chapeau convexe, charnu, 6-12 centimètres, ferme, puis mou, brun (128 D-128), sec ou subvisqueux par l'humidité, finement pubescent ou presque lisse, souvent gercé de bonne heure. Pied plus ou moins allongé, souvent court, fusiforme bulbeux, radicant, parfois strié au sommet, couvert de petites squamules dans sa partie supérieure, jaune citrin (246-241), se tachant plus ou moins de brun rougeâtre. Tubes déprimés autour du pied, un peu adnés, parfois légèrement décurrent, citrin pâle (241). Chair jaunâtre, plus foncé sous le revêtement du chapeau, douce, ne bleuissant pas à l'air, brunissant dans la base du pied. Spores oblongues-ellipsoïdales, brun-olive pâle sous le microscode, 1-3 guttulées, 14-24×5-8 μ. Basides 4-sporiques, capicépitées, 35-40×10-12 μ ; cystides hyalines fusiformes dépassant sou-

---

(1). Les chiffres placés entre parenthèses se rapportent aux colorations-étalons du Code des couleurs de Klincksieck et Valette.

vent l'hyménium par leur sommet allongé en forme de poil, environ 40-60×8-12 µ.

(Mensuration des spores d'après des spécimens recueillis par nous en corse. Rolland donne 15-18×5 µ. Sur un exemplaire de *B. sardous* authentique de l'herbier Saccardo, les spores ont 16-23×6-8 µ).

Hab. - Forêts de Chênes-liège et cistaies en Corse, en Sardaigne; Pise, dans des bois de Chênes, etc.

Obs. - Peut-être faut-il rapporter à ce champignon le *B. mucronatus* (Micheli Gen., 128, n° 14 tab. 69, fig. 3, sub Suillo) Pers. Myc. Eur., II, 142. Mais cette identification, qui nous a été suggérée par notre savant confrère M. Bresadola, restera toujours hypothétique, vu l'indes descriptions et des figures de Micheli et de Persoon.

Var. *tlemcenensis* (Maire in Bull. Soc. bot. France, 1906, p. CCXVI, pro specie).

**Icon.** : Maire, l. c., t. 40.

Chapeau convexe, charnu, 8-15 centimètres, sec, finement pubescent ou presque lisse brun (128). Pied épais, plus ou moins allongé, cylindrique ou subbulbeux, granuleux-squamuleux dans sa partie supérieure, citrin (246-241) puis jaune-ocracé, souvent lavé de brun-rouge ou de rouge à l'état adulte. Tubes déprimés autour du pied, blanc-grisâtre puis jaune citrin pâle (246), puis se teintant de vert olivâtre. Pores citrins (241), à la fin ochracés, petits, arrondis. Chair jaunâtre, citrine (241) sous les tubes, douce, ne bleuissant pas à l'air, mais devenant à la fin brun-rougeâtre pâle sous le microscope, lisses, 1-3 guttulées, très inégales, ayant ordinairement 15-28×6-8 µ, atteignant parfois jusqu'à 35 µ de longueur. Basides capitées, tétrasporiques, d'environ 40×12 µ. Cystides hyalines, fusiformes, dépassant souvent l'hyménium par leur sommet allongé en forme de poil, environ 50-60×8-10 µ.

Hab. — Algérie, Portugal.

En résumé, la var. *corsicus* se distingue surtout du B. *impolitus* type par son pied squamuleux, sa chair plus foncée sous les tubes et non sous le revêtement et peut-être par ses spores plus grandes et plus inégales.

Le Boletus *impolitus* Fr., au sens large, paraît donc être une espèce surtout méditerranéenne, se raréfiant vers le Nord, et n'y apparaissant que çà et là en petit nombre, surtout pendant les étés chauds.

C'est un excellent comestible, valant presque le B. *edulis* Bull. La var. *corsicus* est vendue en grande quantité sur les marchés des villes de Corse, sous le nom de *mucchiajolo*; la var. *tlemcenensis*. qui peut être très abondante dans les forêts de chênes-liège d'Algérie, pourrait avantageusement être mise en vente sur les marchés de l'Afrique septentrionale. »

**Poix**.

« Il fait partie des grosses espèces, son chapeau étant parfois du diamètre d'une assiette et son pied long et épais de plusieurs centimètres. Il est exquis, mais malheureusement rare, très rare même; je ne l'ai trouvé que deux fois et toujours au même endroit, dans un remblai de châtaigniers, sur un terreau de feuilles mortes, parmi les fougères. Peu connu, je vais le décrire en détail tel que je l'ai récolté.

Chapeau hémisphérique, épais, « lisse en apparence », mais recouvert d'une cuticule brun noirâtre, brun rougeâtre, châtain, « recouverte elle-même d'une pruine granuleuse grisâtre très apparente, qui donne au Champignon l'air poussiéreux ». Sous cette pruine, par large plaques, on voit la teinte châtain du chapeau. Si on vient à frotter cette pruine, elle paraît s'effacer.

Chair blanc jaunâtre, blanc verdâtre, constante, sans saveur appréciable.

Pores ronds, petits, très serrés, à peine visibles, donnant l'aspect d'une seule masse, d'un superbe jaune serin un rien doré, parfois adhérents au pied.

Pied long de 8 à 10 centimètres et plus, très épais, dur au toucher, blanc verdâtre en haut, puis beige noirâtre, marron en bas où il se renfle en se courbant légcrement. A ce niveau, il est souvent teinté de carmin foncé, de brun rougeâtre, et se tache de sombre par le toucher. »

**Légué**.

« Le pied (ordinairement renflé à la base) est aminci en pointe. Ne diffère pas autrement d'*impolitus*, auquel M. **Peltereau** n'hésite pas à le rapporter. — « Les différentes formes d'*impolitus*, que j'ai trouvées, quoique assez différentes, ont toutes des caractères communs: pied jaune très clair, couvert de flocons sulfurins, ayant la tendance à rougir intérieurement et extérieurement surtout au sommet; tubes et pores restant longtemps jaunes; blessure se tachant de brun, terre de sienne, (**Peltereau**) ». »

## OBSERVATIONS

1). Les auteurs donnent, comme mesures des spores : **Cooke**, (Hand.) ; sp. oval, or spindle shaped, pale greenish-brown ·0005 × ·00022 in. ; **Wint.**; sp. ov., oder spindelfœrmig, blass grunlich-braun 12 × 5-6 ;

2). **Feuillaubois** (Revue bot. : Analyse de Luc. t. 324) : Bois de la Garenne, à Autun, 16 septembre. — Superbe champignon déjà figuré dans les planches supplémentaires de M. Gillet, mais dont l'image actuelle donnera une idée plus exacte de la variation de l'espèce. Le chapeau chatain et le stipe jaunâtre, tous deux tachetés de brun ; la chair blanche, jaune pâle sous la cuticule, etc , sont des caractères bien rendus.

Ce champignon est un excellent comestible « *Inter maxime deliciosus*, » dit Fries.

3) **Chauvin**.

« Orifice des pores parfois légèrement pointillé de brun-purpurin. Chair faiblement amère au début, acidule et insipide ensuite (B et G. sapide, Gill. : saveur agréable). — Assez bien représenté par Gillet, mais la surface du chapeau est, en réalité, d un brun-noir plus accentué, uniformément teintée.

M. Peltereau nous a écrit : « Les différentes formes d'*impolitus* que j'ai trouvées, quoiqu'assez différentes, ont toutes des caractères communs : pied jaune très clair, couvert de nombreux petits flocons sulfurins disparaissant vite, pied ayant de la tendance à rougir intérieurement et extérieurement surtout au sommet ; tubes et pores restant longtemps jaunes ; blessures se tachant de brun (terre de Sienne) ». Diffère d'*appendiculatus* par sa chair et ses tubes ne bleuissant pas au toucher et par son pied moins radicant. Ressemble parfois beaucoup à *edulis*.

Les feuillets reposent sur un fond jaune. La chair est blanche dans le jeune, mais jaune dans la partie avoisinant les tubes.

M. Peltereau en distingue trois formes : 1° *impolitus* type. 2° *corsicus* = *cruentus Venturi*, pied allongé, un peu renflé au milieu et pointu. 3° *obsonium* (dans l'Ouest : Vendée, etc.) poussant au grand air, et dont les petits flocons du pied ont disparu. Pied arrondi dans le bas avec un anneau rougeâtre à la base ou au milieu.

4]. **Gillot** et **Luc**.

« Diffère de B. *edulis* auquel il ressemble beaucoup, mais dont il diffère par son pied pubescent, lisse (et non veiné-réticulé au sommet), par son chapeau rugueux, le plus souvent crevassé, aréolé, etc. »

### FORMES OU VARIÉTÉS

1° Boletus *cruentus*, **Venturi**.

**Vent.** Mic. Bresc. p. 37.

**Fr**. Hym. 43 p. 507 [Vent. t. 43 f. 3, 4].

**Cooke** et **Quél**. Clavis 43 p. 165.

**Sacc**. Fl. it. crypt. 47 p. 922.

**Rea**, Brit. Bas. 1859 p. 563.

**Fr**. (Hym.) « Pileo e convexo plano, *glabro*, demum ruguloso, *gilvo*; stipite bulboso, sursum attenuato, basi appendiculato-radicato, *carne* (praecipue in apice stipitis) *sanguinea*; tubulis adnatis, poris minutis, simplicibus, luteis. In Italia ad Bresciam. Accedere videtur ad B. *appendiculato*, sed carnis colore insignis (v id.) »

OBSERVATIONS. — **Bresadola** considère cette espèce comme identique à B. *sanguineus*, var. *gentilis*, **Quél.**

2° Cf. *obsonuim*.

## BOLETUS INDECISUS, **Peck**.

**Peck**. An. rep. N. Y. St. Mus. 41, p. 76 . . . . . . . . . . (1888)

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I n° 1, Tylopilus ind.. . (1909)

This species was described from Menands, New York, and has since been reported from New Jersey, Pennsylvania, Kentucky, and North Carolina. I have found it in several localities, usually in thin deciduous woods. Specimens referred to B. *alutarius* Fr. by American collectors probably belong in this category; but it is difficult to distinguish either species from T. *felleus*, except by taste.

## BOLETUS INDECORUS, **Massee**

**Massee**, Bull. Kew, nº 2 (1914).

« . . . . .

**Obs.** A dull colored, inconspicuous little species, allied to Boletus *pachycephalus*, **Massee** Differing in the glabrous pileus, stem narrowed at the base, and in the change in colour of the flesh when exposed to the aere. »

## BOLETUS INFLEXUS, **Peck**.

**Murrill**, Bol. of North Am., in Myc. 1 nº 4, p. 150 (1909).

Boletus *inflexus* Peck, Bull. Torrey Club 22 : 207. 1895.

? Boletus *rubropunctus* Peck, Ann. Rep. N. Y. State Mus. 50 : 109. 1898. (Type from Port Jefferson, New York.)

Described from specimens collected in open woods near Trexlertown, Pennsylvania, by Herbst. Difficult to distinguish from small forms of C. *scaber*, except by its yellow and smaller tubes.

## BOL. (CERIOMYCES) JALAPENSIS, **Murrill.**

**Murrill**, a new boletus from Mexico, in Mycologia II, nº 5 (1910).

« Pileus small, convex, circular in outline, 2,2 cm. in diameter, 1 cm. thick; surface isabelline to fulvous, slimy, smooth: context white to faintly roseus, mild to the taste, 2 mm. thick behind; hymenium convex, depressed in the form of a crater about the stipe, tube pale-greenish, 7 mm. long, mouths large, rounded, 1-2 to a mm., edges thin: spores ellipsoid, deep-ferruginous, distinctly longitudinally striate, copious, 13-15 × 7-9 μ : stipe central, slender, tapering upward, concolorous, smooth, glabrous, not conspicuously slimy like the cap, swollen and white at the base, 6 cm. long, 4 mm. thick at the middle.

Type collected near Jalapa. Mexico, at an elevation of 1.700 meters, in humus in a virgin forest, December 12-20, 1909, *W. A. E. Edna L. Murrill. 354.*

## BOL. (GYROPORUS) JAMAICENSIS, **Murrill**

**Murrill**, a new boletus from Jamaica, in Mycologia 2, n° 6 (1910).

« Pileus fleshy, small, convex, circular in outline, 1.8 cm. in diameter, 5 mm. thick; surface umbrinous, viscid, finely areolate in places, cuticle tough: context white unchanging, 1 mm. thick behind, taste slightly mucilaginous; hymenium readily separating from the context, nearly plane, slightly distant from the stipe, tubes white throughout, unchanging, 3.5 mm. long, mouths circular, regular, 4-5 to a mm., edges thin, conspicuously denticulate: spores elongate, smooth, hyaline, 10-12 × 4–5 μ: stipe central, white, subglabrous, smooth, cylindric, curved, 3 cm. long, 3.5 mm. thick, slightly tapering at the base.

Type collected in Troy, Jamaica, at an elevation of 670 meters, in grass in a young growth of coppice on the north slope of a small hill, January 12, 1909, *W. A. Murrill* et *W. Harris 1903.*

## BOLETUS JUNQUILLEUS, **Quél.**

**Quél.** Ass. fr. B. *junquilleus* (XI° suppl.). . . . . . . . . . . (1897)
**Légué**, Cat. p. 138 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Boudier**, Ic. myc. p. 76, t. 148 . . . . . . . . . . . . . . (1910)
**Juil**. 4 t. 187 f. 5.

**Quél.**

« D'un beau *jaune jonquille.* Stipe cylindrique, pruineux pubescent, tomenteux et rougeâtre à la base. Péridium convexe. 1 cm.; pubescent; la chair *bleuit*, autant, peut-être plus *rapidement* que dans Bol.

*cyanescens*, et les taches bleues deviennent vite rouillées (Feuillaubois); odeur spiritueuse. Tubes longs, pores 1 mm., ronds, pruineux. Spore ellipsoïde allongée, 11-14 µ, ocracée. Été. En cercle dans les forêts humides, chênes et hêtres. Fontainebleau (Feuillaubois). Forme ? de *discolor*, dont il ne diffère que par ses pores concolores.»

**Boudier**.

« Assez grande espèce de 8-12 cm. de hauteur sur 4-6 de largeur, entièrement d'une belle couleur jaune dorée avec le pied renflé, velouté, rouge à la base et à chair bleuissante. Chapeau convexe, glabre, d'un beau jaune d'or, mais se tachant par le froissement et conservant alors des taches fauves. Pied très renflé en bas, le sommet est de même couleur que le chapeau et la moitié inférieure est couverte d'un velouté court assez gros, composé de poils d'un rouge sang; il est souvent un peu strié longitudinalement. Tubes assez long, de même couleur que le chapeau et presque libres. Chair du même jaune, mais prenant immédiatement une belle couleur bleue aussi intense que celle de *cyanescens*, et plus peut-être. Spores fusiformes, assez grandes, fauves et bleuissant aussi par le froissement, guttulées intérieurement et mesurant 15-18 × 6-7. Envoyée de Fontainebleau par M. Feuillaubois ; c'est de là que parviennent les spécimens reproduits. »

**Légué**.

« Considère l'espèce, avec *Queletii*. **Schulz**. et *erythropus*, **Pers**. comme des variétés, ou sous-espèces de luridus. »

**T. 1 f. 10**

## BOLETUS JURANUS **Quél**.

Forme de *flavidus*. (Cf. *flavidus*).

# BOLETUS LAEVIS, **Fr.**

## SYNONYMIE

**Fr.** Epicr. 54 p. 425 [Fr. Bol. p. 14]
**Fr.** Hym. 78 p. 516 [Fr. Bol. ; Epicr.].
**Cooke** et **Quél.** Clavis, 73 p. 168.
**Dumée**, Essai 27 p. 23, B. *levis*, **Fr**.

## DIAGNOSES

**Fr.** (Epicr.) « Pileo pulvinato expanso laevi, glabro, margine nudo stipite solido firmo *brevi corticato laevissimo*, tubulis liberis rotundis minutis cinerascentibus. In Islandia multa et eximia species, in spiritu vini optime conservata, habui a Comité Raben collecta. Est a nobilissimis, alii vix affinis, cortice stipitis polito, ut in ag. *radicato* maxime recedens. Habitus et coloris pilei varietas ceterum Bol. *scabri* et Paul. t. 169 idem videtur ».

**Dumée**.

« Chapeau arrondi puis étalé, lisse, glabre. Tubes libres, pores cendré, petits, arrondis. Pied plein, ferme, court, lisse, revêtu d'une couche corticale épaisse. Ce champignon serait, d'après Fries, originaire d'Islande ».

# BOLETUS LAKEI, **Murrill**

**Murrill**. Pol. et Bol. of the Pacific coast, in Myc. 4 n° 1. (1909).

« Pileus convex, often becoming plane, gregarious or subcespitose rarely solitary, 8-12 cm. broad ; surface fulvous with latericeous

tints, appearing testaceous, densely imbricate-floccosescaly, owing to the rupture of the cuticule; margin white, sterile, entire, involute when young; context sulfur-yellow, unchanging or turning slightly yellowish-green when cut, with pleasant odor and mild flavor; tubes large, decurrent, elongate near the stipe, flavous when young, dark dirty-flavous with a greenish tint when older, unchanging when bruised; spores oblong-ellipsoid, smooth, yellowish-brown, 8.5–10.5×3.5μ; stipe subequal, 7×2 cm., flavous at the apex, then testaceous, then adorned with the ample, white, persistent, cottony annulus, and below this similar to the pileus in color and surface markings.

This species is similar to *B. luteus* and takes itc place in the flora of the Pacific Coast; but tho tubes are larger and the surface is floccose-scaly. At Corvallis it was very abundant in fir woods mixed with a few deciduous trees. It gives me pleasure to dedicate this hansome species to Professor E. R. Lake, of the Oregon Agricultural College, who some time ago sent me specimens for determination collected by him at Corvallis, November 29, 1907. This type collection was accompagied by notes and an excellent photograph.

Seattle, 113; Glen Brook, 781; Corvallis, 933,999; La Honda, 1293 ».

## BOLETUS LANZII, **Inz.**

**Sacc.** Fl. it. Crypt. 1 p. 899 [Inz. F. sic. 2 p. 54, t. 10 f. 3 (1879)].

## BOLETUS LAPIDEUS, **Vel.**

**Velenosky,** Ceske Houby, p. 710 (1922).

## BOLETUS LARICINUS, **Berk**

(Cf. viscidus)

# BOLETUS LEGUEI, **Boudier**

(Bol. *spadiceus*, var. Leguer, Boudier

**Boudier**, bull. S. M. F , p. 62, t. 2 f. 1 . . . . . . . . . . . (1894)
» Ic. myc. I p. 71, t. 141. . . . . . . . . . . . . . . . (1910)
**R. Maire**, notes critiques sur les espèces de la session de Dijon, bull. S, M. F$^{ce}$ 26, fac. 2. . . . . . . . . . . . . (1910)

« Espèce de taille moyenne, 6-8 cm de hauteur, sur autant de largeur, à chapeau sec, villeux-tomenteux, d'un fauve-brunâtre, avec des tubes composés, jaunes et adnés, et le pied fortement réticulé au sommet. Chapeau d'abord convexe, puis plus étalé, d'un fauve brun couvert d'un tomentum très apparent et sec. Tubes adnés, jaunes, 1 cm environ de longueur, et composés. Pied assez court, blanc jaunâtre, un peu atténué à la base, couvert dans son milieu d'une pruine granuleuse rougeâtre, et en sommet d'un réseau lâche, épais, flocculeux, jaunâtre et couvert de points rougeâtre et granuleux. Chair blanchâtre, à peine jaunâtre, ne bleuissant, ni sous la cuticule ni sous les tubes. Spores oblongues fusiformes jaune olivâtre, avec quelques gouttes et granulations oléagineuses 14-15×5-6 μ.

Section *submentosi* Envoi de M. Légué, novembre, bois sablonneux près du Mans. Voisine du Bol. *lanatus*, Rost., mais plus trapue et distincte par son réseau plus élevé et plus large (**Boudier**).

« Ce champignon que nous avons rencontré en Suède, était évidemment compris par Fries dans son *B. spadiceus*, dont il ne diffère que par le réseau floconneux brun-rouge du sommet du pied, réseau parfois peu apparent. Le *B. Leguei* n'est donc, à notre avis, comme a celui du spécialiste en Bolets bien connu, M. Peltereau, qu'une simple forme de *B. spadiceus* Fr. On doit donc le nommer *B. spadiceus* Fr. var *Leguei*, si l'on fait remonter le point de départ de la nomenclature mycologique à Fries. Mais Fries attribue à tort la dénomination de *B. spadiceus* à Schæffer, qui nomme ce bolet *B. ferrugineus* (Cf. Schæffer, Index p. 85). Si le point de départ de la nomenclature mycologique est fixé au *Species plantarum* de Linné, notre bolet devra donc prendre le nom de *ferrugineus* Schaeff » (**R. Maire**).

**t. 1 f. 12**

# BOLETUS LEONINUS, Kr.

(cf. obsonium)

**Quél**. Ass. fr. Av. sc., B. *leoninus*, Kr. t. 76 f. 12–14. . . . . . (1895)
**Boudier**, Ic. myc I p. 71, t. 141 bis, Bol. *leoninus*, Kr. t. 76 f. 12-14 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1910)

**Quél**. (1895).

« Stipe villeux, *citrin*, puis paille olivâtre. Péridium convexe, 3-4, finement villeux, *jonquille olivâtre* puis *ocracé*. Chair blanc citrin, rosée en dehors, crème ocracée à l'air, à odeur de fruits. Tubes inégaux, assez grands et spores anguleux, *crème jonquille*, puis café au lait très clair. Spore fusiforme 11–13 μ, guttulée, paille olivâtre. Été. Bois sablonneux du centre de la France. Nivernais. Très peu distinct de Bol. *obsonium*, plus épais, à chair blanc citrin, moins douce et rappelant la fumée, à pores plus jaunes, et de *armeniacus*, dont il a la gracilité et non la couleur.

**Boudier**.

« Espèce de taille moyenne, (6-10×3-8), entièrement de couleur jaune-fauve avec des tubes jaunes et pied presque lisse. Chapeau convexe, finement tomenteux et granuleux dans toute son étendue. Pied un peu fusiforme, lisse ou à peine furfuracé, non réticulé, ni strié, d'un jaune fauve comme le chapeau, mais un peu plus pâle aussi que le chapeau, adnés-sinués, à peine décurrent au sommet du pédicule, avec les pores anguleux et souvent composés comme chez Boletus *subtomentosus*, mais plus petits. Chair blanche ocracée puis jaune à la base du pied sous la cuticule et assez ferme. Les spores sont oblongues, fusiformes d'un fauve pale un peu olivâtre, avec deux grosses gouttelettes oléagineuses bien limitées, rarement accompagnées de granulations ; 12-15×5-6. Espèce pas commune, reçue du Loir et Cher, Doubs et Ardennes. Les échantillons figurés m'ont été envoyés par mon ami M. Peltereau, de Vendôme, qui l'avait récolté en septembre ».

**t. 1, f. 13**

## BOLETUS LEPTOCEPHALUS, **Peck.**

**Peck.**, bull. Torrey Club 25 p. 371. . . . . . . . . . . . . . (1808)
**Murril**, Bol. of N. am. (sp, doubt), in Myc. 1 n° 4 . . . . . . (1909)

« Not *Boletus leptocephalus* Jacquin. Described from specimens collected by Earle in dry pine woods in Alabama. Too near C· *crassus* to be recognized as distinct without the discovery of better characters ».

## BOLETUS LEUCOPUS, **Karst.**

### SYNONYMIE

**Fr.** Hym. 63 p. 512 [Karst. Finl. Pol. p. 17].
**Karst.** Myc. fenn. 14 p. 247 [Karst. l. c. ; Fr. Hym.].
**Cooke** et **Quél.** Clavis 62 p. 167.
**Dumée**, Essai 26 p. 33.

### DIAGNOSES

**Karst.**

« Pileus... *fuscus*... Sept. 1858. Stipes albo in hac grege insignis. Pileus 5 cm. latus, stipes 7 cm. longus. »

**Fr.**

« Pileo pulvinato, glabro, *brunneo*; stipite bulboso, *albo*, superne reticulato ; tubulis liberis, luteis, poris minutis, rotundis, rubris. In pinetis Fenniae. Stipite albo in hac grege insignis. Pileus 2 unc. latus. Stipes paullo longior. »

**Dumée.**

« Chapeau arrondi, glabre. brun, 6-8 cm. de large ; tubes libres, pores petits, arrondis, rouges. Pied bulbeux, blanc, réticulé supérieurement. Pores fins. »

## BOLETUS LIGNATILIS, **B et C.**

**Berk.** et **Curt.** Journ. Linn. Soc. 10 p. 303 . . . . . . . . (1868)

**Murrill**, Bol. of N. am., in Myc. 1, n° 4, sp. doubt. . . . . . (1909)

« Known only from Berkeley's very brief description drawm from specimens collected on rotten wood in dense woods in cuba. The typ s at kew add nothing to the description » (**Murrill**).

## BOLETUS LIVIDUS, **Bull.**

*Brachyporus*, **Pers.** ; non **Rost.** *sistotrema*, **Quél**, (Jura)

### SYNONYMIE

#### I. LITTÉRATURE

**Bull.** I, 11 p. 327, t. 327, t. 490 f. 2, B. *lividus*. . . . . . . . . (1791)

**Fr.** S. M. I, 9 p. 389 [Bull. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Pers.** Myc. Eur. 2, 8 p. 128, Bol. *lividus* [Fr. S.M.; Bull. l. c., ex Fr.). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1825)
(= Fr. S. M., l.c.)

**Pers.** Myc. Eur. 2, 7 p. 128, Bol. *brachyporus* . . . . . . . . (1825)

**Fr.** El. I, 9 p. 126 [Bol. lividus et brachyporus, Pers.] . . . (1828)

**Duby**, Bot. Gall. 10 p. 782 [Bull. 490 f. 2 ; Fr. S. M. ; Chrysenteron β, De cand. Fl. fr. 2, p. 126] . . . . . . . . . . . . (1829)

**Duby**, Bot. Gall., l. c. distinguant *brachyporus* . . . . . . . (1829)

**Fr.** Epicr. p. 414 [Bull. t. 490 f. 2; Pers. Myc. 2, 7, 8 p. 128 Letellier t. 606 ; Secr. n° 45]. . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Phœbus**, p. 87 [Bull.; Fr. S. M.; Let. t. 25; opat. 30 . . . (1838)
**Rost**. p. 71, t. 18 [III, 22, 6], Bol. *lividus*, Bull. . . . . . . (1844)
**Fr**. *summ.* Veg. Scand. 15 p. 316 [Rost. t. 18 ?]. . . . . . . . (1849)
(“B. lividus, Rost. colore et tubulis elongatis, a meo eximie recedit”).
**Cordier**, ch. p. 139 [Bull. Let. t. 606; Fr. Epicr. 17; Pers. Myc. 7,8] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)
**Fuckel**, Symb. myc. 15 p. 17 [Bull. p. 327; F. rhen 1409] (1870)
**Quél**. Jura I, p. 243, Bol. *sistotrema*. . . . . . . . . . . . . (1872)
**Pass**. F. Parm. 373 p. 145, B. *lividus* . . . . . . . . . . . (1872)
**Fr**. Hym. 88 p. 519 [Bull. l. c. (haud bona, pileo stipiteque rufis); Ed. I l. c.; secr.; brachyporus, Pers. Myc.; Let. t. 606 (gilvus)] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Gill**. Hym. 1 p. 632 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Quél**. et **Cooke**, Clavis, 82 p. 169, citant sub. var. alneti labyrinthicus . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1878)
**Quél**. et, 9° supplément aux champ. du Jura et des Vosges (1879)
(lividus, Bull. décrit sub B. sistotrema, in Quél. Jura 1 p. 243”).
**Wint** 1168 p. 476 [Bull. p. 327, t. 490 f. 2 brachyporus, Pers. l. c.; exsicc. Fuck. F. rhén. 1409] . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Enchir p. 162 [Bull. t. 490 f. 2; Quél. l. c.]. . . . . (1886)
**Rob**. Fr. I p. 32 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)
**Quél**. Fl. myc. p. 410 [Bull., Quel. l. c.] . . . . . . . . . . . (1888)
**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 317. . . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Dumée**, Essai, 28 p. 23 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. Crypt. 3 p. 942 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Brébinaud**, au sujet de quelques champ. d’été, in bull. s. myc. F<sup>ce</sup> fascicule 1°. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1921)
**Velenovsky**, Ceske Houby p. 727 . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II. ICONES

**Bigeard**, Petit atlas, t. 36 f. 5.
**Britz**, f. 45, 68.
**Bull**. t. 490 f. 2.
**Cost**. Atlas t. 67 f. 2.
**Dietrich**, t. 305.

**Dumée**, essai f. 14.
**Dumal**, dessin inéd. n. 59.
**Gill**. t. 418.
**Juill**. Ic. 4 t. 191 f. 3,
**Letellier**, t. 606; Hist t. 3 f. 25.
**Luc**. t. 299.
**Quél**. Jura t. 15 f. 2, Bol. sistotrema.
**Rolland**, Atlas, p. 78, t. 84, n° 186.
**Rost**. t. 18.

## DIAGNOSES

**Bull**.

« Stipite gracili, nec reticulato; pileo subcomplanato; carne lutea, mutabili, tubis luteis, brevissimis. Terrestris, in locis humidis, imo paludosis habitat. Stipes laevis ut plurimum basi attenuatus et pileo concolor. Pileus subcomplanatus, cum aetate cupularia f. G., nunc cinereo-fulvus, nunc sordide subrufidus, plerumque subfuligineo-lividus. Caro tenuis in fractura cito virascens, f. H. »

**Fr**. S. M.

« Pileo convexo plano glabro, carne lutea virescente, tubulis decurrentibus brevibus luteis, stipite laevi. Stipes 2 unc. longus, gracilis, deorsum subattenuatus. Pileus tenuis, subcomplanatus, demum depressus, nunc cinereo-fulvus, nunc sordide rufescens, plerumque fuligineo-lividus. Tubuli rotundi, aequales. Locis humidis paludosis, rarior. Aug. Oct. (v. v.). »

**Pers**. (Myc. : *brachyporus*).

« Pileo leviter convexo stramineo ruguloso compacto, tubulis brevissimis subdecurrentibus flavis; ore flexuoso crassiusculo, stipite duriusculo pallide fuligineo. Reperi hunc fungum in alnetis, locis umbrosis, sub finum autumni, cui stipes, qui 0,5 unc. crassus erat, deorsum attenuatus, saepe curvatus. Pileus latitudine palmaris, carne subcyanescente, sapore acida. Tubi fere superficiales, vix lineam longi. Sequenti valde affinis videtur. »

**Fr**. Epicr.

« Pileo e convexo applanato depressove *udo* e *sericeo glabro tigrino fuligineo-livido lutescente*, stipite laevi sursum incrassato luteo fus-

cescente, basi sericeo, *tubulis decurrentibus brevissimis* e luteo virescentibus. Locis humidis subumbrosis, rarior. Solitarius ; inaequalis repandusque, mycelio olivaceo albo. Caro subvirescens. Pori prioris, sed majores subplicati. »

**Quél**. (Jura).

« Stipe allongé, évasé vers le haut, subfurin, se tachant de vert, puis de roux. Péridium convexe, mou, jaunâtre, parsemé de fines écailles fauves, humide, visqueux. Chair jaunâtre, passant au vert-çendré ou au bleu. Tubes (ou plutôt réseau) subfurins, puis verdoyants, très courts (1-2 mm.) larges, sinueux, dentelés-plissés (aspect d'un *merulius*), très décurrents. Été et automne. Bois sablonneux de la plaîne alsatique. »

**Pass**. (Parm.).

« Stipes laevis incurvus vel tortuosus, deorsum attenuatus, sed basi dilatato radicatus ; tubuli demum lineam longi, compositi, irregulares, decurrentes, luteo-fuscescentes ; sporidia ovata, uniguttulata, flava 3 × 2 μ. Caro albida vix caerulescens, trita lurida fusca ; tubuli tactu fuscescentes. Solitario e cespitoso in luo ghi umidi dé boschi e né fossi a Collecchio. Aut. »

**Gill.**

« Chapeau convexe, puis plan, presque soyeux, glabre à la fin, bistré olivâtre, ou fuligineux livide plus ou moins lavé de jaunâtre, avec souvent de légères chinures dues à un chevelu purpurin, diam. 7-9 c. Tubes très courts, très décurrents, irréguliers, plissés ou labyrinthés ; jaunes, mais verdissant quand on les froisse et devenant à la fin d'un vert fauve. Pied lisse, égal ou un peu élargi supérieurement, fuscescent-jaunâtre, grisâtre, teinté d'olivâtre ou de rougeâtre inférieurement. Chair molle, spongieuse, jaunâtre, passant promptement au bleu-verdâtre et au rougeâtre. Odeur insignifiante. Lieux humides et ombragés, bords des fossés, le plus souvent solitaire. Automne. »

**Fr**. (Hym.).

« Diagnose = Epicr. (v. v.). — Icones et descriptiones valde differunt, sed junjuntur tubulis brevissimis, hymenophoro adnatis, louge decurrentibus, luteo-virescentibus. Duae recedentes formae infra describuntur. »

**Gillot** et **Luc.**

« Cette espèce s'éloigne des précédentes par ses tubes très courts, 0 m. 001-0 m. 003, difficilement séparable de l'hyménophore, à pores irréguliers, sinueux, plissés-contournés ; aussi a-t-elle été classée par les auteurs modernes dans un petit genre séparé du genre Boletus : Uloporus, Quél., Gyrodon (Opat.) Pat. »

**Quél.** (Fl. myc.).

« Stipe dilaté en haut, *sulfurin* pâle, puis taché de *vert et de roux*. Péridium convexe, 5-7 lubréfié ou un peu visqueux, paille ou blanc citrin, taché de *bistre et de gris*. Chair molle, douce, crème citrin, puis purpurine, vert cendré ou bleuâtre. Tubes courts, 1-2 mm. et pores amples, plissés dentelés, *sulfurins*, puis *verdoyants*. Spore ovoïde ocellée, ocracée. 6-7 μ. Été, automne ; forêts humides de la plaine. Aunes et bouleaux. »

**Rolland** (Atlas).

« Chapeau charnu, assez mince, convexe, aplani, d'abord soyeux, puis glabre, d'un brun rougeâtre ou jaune blanchâtre, à bords ondulés, ayant 5 à 10 centimètres de diamètre. Pied souvent excentrique, relativement court, ferme, farci, dilaté au sommet, de même couleur. Tubes très courts, descendant sur le pied à pores menus labyrinthés, d'abord jaune citron, puis verdâtres et devenant noirs à la fin. Chair molle, blanchâtre, tachée de rouge et de vert. Champignon *non comestible* ; il se rencontre dans les bois humides des plaines, sous les aulnes et les bouleaux, en été et en automne. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau convexe de 5-8 cm., un peu mamelonné, à bords recourbés, humide, séricé, puis glabre, fuligineux livide, puis lutescent, parfois blanc jaunâtre et taché de gris. Tubes très courts, 1-2 millimètres, décurrents, assez adhérents à la chair du chapeau, jaunes puis verdâtres ; chair molle, jaunâtre ou verdâtre, parfois rougeâtre.

Pied lisse dilaté en haut, jaune brunâtre ou gris rougeâtre, un peu courbé.

Se trouve dans les endroits ombragés, en été automne. A donné lieu à plusieurs formes ou variétés. »

## OBSERVATIONS

1. **Feuillaubois** (Revue bot. : Analyse de Luc. t. 299) « Rare espèce qui paraît assez polymorphe, si nous en jugeons par les différentes planches que nous avons sous les yeux. »

2. M. **Brébinaud** a consommé sans aucun danger, le Boletus lividus. Frit comme le cèpe commun, il noircit beaucoup et son goût est parfaitement acceptable.

L'auteur ajoute :

« Le *Boletus lividus*, au premier abord, ressemble au *Boletus bovinus* si commun partout sous les pins. Mais les pores, d'un beau jaune de soufre, verdissent immédiatement au toucher et la chair prend partiellement une teinte bleuâtre à la cassure. Au bout de peu de temps, le stipe rougit aux endroits pressés par les doigts et l'ensemble de la récolte prend bientôt un aspect brun-verdâtre occasionné par les contacts. Gillet en donne une assez bonne description et une planche imparfaite. Rolland le représente mieux. »

3. **Rob. Fr.** « Eximia haec sp. in alneto turfoso ad kya quotannis per aestatem *mire luxnriam et abundans* — nec alibi vidi. Pil. mollis, fuligineo-luteus (raro tigrinus), tubulis brevissimis, longe decurrentibus, primo sulfureis (tactu caerulescentibus), dein luteo-virentibus ; stipes gracilis, rigidus, vulgo obliquus, deorsum attenuatus, luteo fuscus, primitus pruinato subvelutinus, intus saepe obscure fuscus. Forma et coloribus ex aetate satis varius ; icon Bull. 490 f. 2, colore quidam inconsueto, in hunc manifeste quadrat.»

## VARIÉTÉS

1. Bol. *Alneti*, **Lind.**

**Fr.** Hym. p. 519 [Lind. mscr.] « Pileo e convexo applanato, glabro, *dilute gilvo*, interdum fusco-maculato ; stipite glabro, *candido* ; tubulis aureis. In adnetis lectus in Vestrogothia. Valde elegans, facile speciei typus. Pileus explanatus 4 unc. usque latus. In speciminibus minoribus stipes basi attenuatus (v. s. et ic.) »

2. Bol. *labyrinthicus*, **Fr.**

**Fr.** (Hym. p. 519). « Pileo convexo, gibbo, dein explanato, *obscure fusco* ; stipite glabro, laevi, pallescente ; tubulis adnatis, brevissimis, *poris labyrinthicis*, ramosis curvatisque, luteis. Ad littora lacus Mælaren prope Værdsætra. Priore minor, 1-2 unc. latus. Pori lente lustrandi (v. v.). »

## BOL. LONGICAULIS, **Ces.**

**Cesati**, Myc. Born. p. 4.

« Pileo stipite et annulo viscosissimis. Pileo ex hemispherico expansus, tri-pollicaris rufus, levis, margine acuto. Stipes quatuor vel quinquepollicaris tenuis, e basi ad apicem sensim attenuatus, solidus, pileo concolor, ad apicem pallidus, levis annulo luteolo distanti. Tubuli flavidi, a stipite sejuncti, poris amplis irregularibus. Pellicula pilei vix secernenda ; caro tam pilei quam stipitis flavida immutabilis. Descriptio ad iconem et schedam Baccarianas. »

## BOL. LONGIPES, **Mass.**

**Massee**, F. exot. 9 (in bull. Misc. Inform.).

## BOL. LORINSERI, **Beck.**

**Beck**. Flor. von Hernst, p. 195, t. 3 f. 1, *a*, *b*.
**Britz**. f. 58.
**Dumée** (Essai) : voisine de B. *satanas*.

## BOL. LUCIDUS, **Velen.**

**Vel**. Ceske Houby, p. 703 (1922).

# BOL. LUPINUS, **Fr.**

Forme ou synonyme de B. *tuberosus*, **Bull**. — B. *crythropus*, **Kromb**., non alior.; *tuberosus*, **Let**., *rubeolarius* **Sw**. ? **Pers**. (Nous plaçons ici *rubeolarius*, **Pers**. considéré par nous comme une forme ! de B. *satanas* (*tuberosus*, **Bull**.), intermédiaire entre ce dernier et *luridus*.

## SYNONYMIE

**Pers**. Syn. 18 p. 512 [Sow. t. 250], Bol. *rubeolarius* . . . . . . (1801)

**Alb**. et **Schw**. 717 p. 241, Bol. *rubeolarius*.
α *miniatus*. . . . . . . . . . (1805)

**Pers**. M. E., Boletus luridus β *tuberosus* [Schum. Saell. p. 377, bovinus, Bolt. t. 85 ; *rubeolarius*, Syn. p. 512 ; Sow. t. 150 (B. rubeolarius, Bull. t. 490, si figura fida, nec in hunc, nec in luridum quadrat); Ceriom. crassus, Batt. p. 62, t. 29 A. B. D., bona]. . . . . . . . . . . . . . . . (1825)

**Kromb**. 5 p. 16, t. 38 f. 7-10, B. *erythropus* [Pers. Obs. 1 p. 23, Syn. p. 513 ; M. E. p. 133 ; Fr. Obs. 2 p. 243 ; B. luridus, *b*, tuberosus, Pers. M. E. (excl. syn Bolt. et Batt.); B. luridus, *b*, erythropus, Fr. S. M. p. 391 ; B. tuberosus Pers. Let. n. 32 p. 44 t. 4 f. 32 a-d ; A. rubeol. Pers. Syn. Sow. t. 250, excl. omn. syn.] . . . . . . . . . . . . . . (1836)

**Fr**. Epicr. 32 p. 418 [B. rubeolarius, Swartz. l. c. p. 6; Bol. sanguineus, Secr. n° 21, non With. nec Kr. ; Bol. tuberosus, Letellier, Hist. f. 32, non alior. ; Boletus arythropus, Kr. t. 38 f. 7-10, non Pers., cui stipes tenuis « non bulbosus, inter ruber » Cf. Obs. Myc. I p. 23 ; Sow. t. 250, haud bona, ex syn. Bull. sq. !] . . . . . . . . . . (1838)

**Fr** Summ. 35 p. 317 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 67 [erythropus, P. Obs.; rubcolarius, Bull. t. 180 et 490; annulatus et sanguineus, Pers. Syn.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Kickx**, Fl. des Flandres, 15 p. 244, B. *lupinus* [Kickx, Rech. Cent. 3 p. 42 p. p.; sanguineus, Secr., non Fr. nec Kr; erythropus Kr. non Pers.; Kr. t. 38 f. 7-10]. . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. p. 146 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Quél**. Jura I, p. 264 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Pass**. Parm. 379 p. 147. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr.** Hym. 57 p. 510 [Ed. I p. 418; Kickx, p. 244; Quél. p. 246; Bol. tuberosus, Let. f. 32; Kr. l. c.; sanguineus, Secr. nº 21; rubeolarius, Sow. t. 250 (var.)] . . . . . . . . . (1874)

**Gill**. Hym. 32 p. 643 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Quél**. et **Cooke**, Clavis, var. de *satanas* . . . . . . . . . . (1878)

**Winter**, 1125 p. 465 [Fr.; rubeol. Sow.; tuberosus, Let.; erythropus, Kr.; sanguineus, Secr ]. . . . . . . . . . . . (1884)

**Gill** t. an. p. 146 (t. alph. p. 3, 64). . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Ench. p. 160 [Fr. Kr. t. 38 f. 7-10], sub var. de *tuberosus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc., syn. de B. *tuberosus*. . . . . . . . . . . . . (1888)

**Schrœt**. Schles. 1035 p. 500. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 68 p. 932 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

ICONES : **Britz**. f. 52; **Gill**. t. suppl.; **Kromb**. t. 38 f. 7-10; **Letellier**, t. 678? Cf. Hist. f. 32, cité par nous à B. luridus!; **Michael**, 1 t. 25 (1 t. 11, 1ᵉ éd.); **Migula**, t. 43, c.; **R**. et **Rich**. t. 60 f. 11-13; **Sow**. t. 250 (var.)

## DIAGNOSES

**Pers.** (Syn. : rubeol.

« Pileo pulvinato subhemispherico olivaceo subtomentoso, poris plano convexis miniato rubris, stipite brevi bulboso crasso laeviusculo concolore. In quercetis autumno. Stipes subsquamulosus, basi pallescens, medio rivulosus, apice laevis, non? reticulatus. Pileus 2 unc. fere latus, intus caerulescit.

β *sanguineus*, pileo pulvinato ex alutaceo subvirescente rugoso, poris stipiteque tuberoso laevi apice reticulato sanguineis. Rarius in

sylvis. Pileus 3-4 unc. latus, 1,5 crassus. Stipes 2 unc. altus, et totidem basi crassus. Tubi 3 lin. longi. »

**A.** et **S.**

« Stipes rivulosus, apice nonnisi obsoletissime reticulatus. Discrepat ab antecedente pileo multo minore subtomentoso pure olivaceo ac stipite curto valde crasso vix reticulato. Unde nos quoque, synopseos vestigia presse secuti, hunc ab illo separavimus : haesitabundi tamen ob summam pororum conformitatem, anne Cl. Schraderi utrumque fungum conjungentis sententia naturae veritati sit proprior ? Hab. locis consimilibus ac antecessor : item infrequens. Aug. et sqq. »

**Pers.** (M. E.)

« Pileo subhemispherico olivaceo-aeneo subpubescente, poris miniatis, stipite brevissimo globoso-tuberoso.

Obs. — Hanc subspeciem serius provenientem et magis in sylvarum viis, aut ad earum margines, reperi, sed habitu fungi nomdum bene evoluti praebet. Sequens quod nonnullos auctores tantum modo quoque varietos est, quod aliis dijudicandum, relinquo »

**Fr.** Epicr.

« Pileo pulvinato *glabro sicco impolito e livido virescente* lutescente, stipite obeso ovato bulboso obsolete reticulato concolori roseo-sanguineo tincto, tubulis liberis minutis luteis, ore aurantio rubro. In silvis gregarius, immo caespitosus. Stipes demum pro more elongatur. Caro flavida, mox caerulescens, nec rubescens. Odor et sapor acidus. »

**Fr.** (Hym.)

« (= Epicr. v. v.). — Pulchra forma stipite crebre guttato-rubro, nec reticulato in Sicilia lecta est ex icone Inzengae. »

**Pass.**

« Stipes vix aut non reticulatus. Sporidia ut in B. *satanas.* »

**Gill.**

« Chapeau convexe, sec, jaune sale livide teinté de verdâtre. Diam. 6-8 c. Pores petits, orangés-rouges ; tubes libres et jaunes. Pied très épais, d'abord court et ovoïde, puis allongé, mais toujours très renflé un peu attenué à la base, imparfaitement réticulé, concolore au chapeau, supérieurement, rouge ou varié de jaune et de rouge inférieurement, le rouge dominant, long. 6, 8 c. Chair gris-jaunâtre, bleuissant au contact de l'air. Odeur et saveur acides. Bois, en touffes. Été, automne. Vénéneux. »

### OBSERVATIONS

Plusieurs auteurs citent Bull. t. 100 pour *lupinus*, pour *satanas*, ou même pour les deux espèces ! Or **Bull**. t. 100, est B. tuberosus, dont *lupinus* ne parait pas différer, et cette planche peut par suite s'entendre pour l'une ou l'autre espèce décrite.

## BOL. LURIDUS, **Schaeff.**

*Bovinus*, **Bolt**. ; *rabeolarius*, **Bull**. ; *subvescus*, **Schrank**. ; *nigrescens*, **Pall.** ; *mutabilis* **Schult**. ; *tuberosus*, **Schrad**., **Schum**. ; **Bull**. (Fr. non alior) ; *satanas*, **Rost**. ; *Sullivantii* **B**. et **C**. ; *vermiculosus*, **Peck**. ; *magnisporus*, **Frost**. ; *firmus* et *Spraguei*, **Frost**. ; *chamaeleontinus*, **Atkinson** ; *subvelutipes* et *Underwoodii*, **Peck**. (ces 8 dernières espèces citées ici par **Murrill**).

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Schaeff**. F. Bar. t. 107 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1763)

**Bolt**. Hist. of Fung. 2 t. 85, Brown boletus, 99 p. 85. . . . (1788)

« Bol. stipitatus pileo glabro pulvinato marginato, poris compositis acutis porulis angulatis brevioribus. Sp. pl. 1646. Huds. Angl., 627. Scop. Carn., 1586. Schaeff., t. 103. Hall. Hift., 2302. Mich. gén., p. 127, t. 68, f. 1. — Ceriomyces crassus, Batt., 62, t. 29, A. B. — Fungus porosus crassus, Ray. Syn., p. 11, n° 2. — Caput bufonis, Sterb., p. 181, t. 17, f. G. G. »

**Bull**. I, 10 p. 326, t. 490 f. 1, Bol. *rubeolarius* . . . . . . . . (1791)

[Mich. 129, t. 69 f. 2? : suillus esculentus, crassus, mag-

nus, vernus ; Fungus porosus pediculo crasso capitulo parvo, Buxb. Cent. 5 t. 13 ? ; Tourn. Elem. 440. t. 328 ? ; Ceriomyces crassus, Batt. 62, t. 30, A, B ; B. olivaceus Schaeff. 2 t. 105, 103, et B. luridus, t. 107].

**Gmel.** 92 p. 1434 : B. *subvescus* [Schrank. Fl. Bar. 2, 1747 p. 620 ; Sch. t. 107 ? an as mutabili satis distinctus . . . (1791)

**Gmel.** 11 p. 1433 : Bol. *tuberosus* [Bull. t. 100].

**Schaeff.** Index 166 p. 78 (Schaeff. 2, t. 107), Bol. *luridus*. . (1800) [B. bovinus, Scop. II, 1586 var. n. p. 463 ; Hall. hist. nº 2307].

**Pers.** Syn. 17 p. 512 [Comm. p. 43 ; Schaeff. t. 107 ; Bol. magnus Julii mensis, Dill. Giess. p. 188] . . . . . . . . (1801)

**Alb.** et **Schw.** Consp. 716 p. 240, B. luridus . . . . . . . . (1805)

**De Cand.**, Fl. fr. 2 p. 125, 328, B. *rubeolarius* [Bull. p. 326, t. 100, 490 f. 1 ; With. Brit. 4 p. 315 ; Schaeff. t. 105, 106, 107 ; Pers. Syn. 512 ? ; luridus, Pers. Syn. 512]. . . (1815)

**Nees,** Syst. p. 216 [Syn. 512, 17 ; Schaeff. t. 107] . . . . . . (1816)

**Fr.** S. M. I, 13 p. 391 [Suillus perniciosus, Caesalp. p. 617 ; Buxb. Cent. t. 13 ; Batt. t. 29, A. B. ; Hall. Helv. 2307 ; Bol. luridus, Schaeff. t. 107 ; Pers. Syn. p. 512 ; Swartz, l. c. p. 5 ; Bol. rubeolarius, Bull. Ch. p. 326, t. 100, 490 f. 1 ; Sv. Bot. t. 246 ; Bol. tuberosus, Schrad. Spic. p. 148 ; Bol. subvescus, Schrank ; B. nigrescens, Pall. Reis. 1 t. 31 ; B. mutabilis, Schult., l. c. ; B. fre. Bell. app. Ped. p. 73.

*b*). Stipite centro obsolete reticulato, Hall. Helv. 2303, 2304 ; B bovinus, Bolt. t. 85 ; B. rubeolarius Sow. t. 150 ; Id. et sanguineus, Pers. Syn. p 512, 513 ; B. tuberosus, Schum. p. 377] . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Grev.** III t. 121, Bol. *luridus* . . . . . . . . . . . . . . . . (1825)

(B. luridus, Schaeff. t. 107 ; Pers. Syn. p. 512 ; A. et S. p. 241 ; Fr. S. M. I. p. 391 ; Schw. Car. n. 868. Grev. Fl. Edin. p. 404 ; Bol. rubeolarius, Bull. p. 326, t. 100, 490 f. 1 ; Pers. Syn. p. 512 ; Sow. t. 250 ; De Cand, Fl. fr. éd. 3, 2 p. 123, excl. syn. Schaeff t. 105, 106 ; With. ar. éd. 6, 4 p. 379 ; Rehl. Cant. éd. 3, p. 545 ; Purt. Midl. 2 p. 662 ; B. bovinus, Bolt. t 85 ; B. tuberosus, Schum. Saell. p. 377].

**Pers.** Myc. Eur. 2, 15 p. 132 [Syn. p. 512 ; Schaeff. t. 107 (bona) ; Tratt. Aust. III p. 89 t. 9 f. 17 ; Bol. tuberosus,

Schrad. Spic. p. 148], Bol. *luridus* . . . . . . . . . . . (1825)

**Cordier**, Guide, p. 133, B. *rubeolarius* [D. c. fl. fr. p. 328; Sow. 2 t. 250; Bull. p. 326, t. 490 f. 1 et Bol. tuberosus, t. 100; Bol. luridus, Pers. Syn. 512; Schaeff. Fung. t. 107; Tratt. aust. t. 9 f. 17; tubiporus cepa, Paul. Tr. 2, p. 382, t. 176] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1826)

**Duby**, B. Gall. 15 p. 782 [Schaeff. — Pers. Fr. Grev.; rubeol. Bull. etc.], citant sub var. *tuberosus*, Pers. [Bovinus, Bolt.; Sow. t. 150, rubeolarius] et *erythropus*, Pers., Fr. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1829)

**Trattinick**, F. Aust. 1, 17 p. 89-93 [Pers. Syn. 2 p. 152; Comm. p. 43; Schaeff. t. 107; bovinus, Bolt. t. 85; — β rubeolarius, Bull. 490] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1830)

**Wallr**. Fl. crypt. germ. 2955 p. 605 [Sch. t. 107; Pers. Syn. 512; Fr. S. M.; rubeolarius, Bull. t. 100, 490; Bol. mutabilis, Schult; Bol. tuberosus, Schrad.; subvescus, Schrank.; bovinus, Bolt. (var. stipite curto obsolete raticulato)]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Kromb**. 5 p. 16, t. 38 f. 11-17, B. *luridus*, **Schaeff**. . . . . (1836)
[Sch. 4 p. 78, n° 166, Pers. Syn. p. 512; Myc. Eur. p. 132; Let. p. 53; Tratt. 4, Heft 3 p. 89; Fr. S. M. I. p. 391; Lenz. Schw. p. 72; grev. 3 t. 121; Bol. rubeolarius, Bull. p. 326; Bol. mutabilis, Schultes, Fl. Aust. 2 p. 199; Tratt. t. 9 n° 17; Let. Hist. t. 4, f. 32; Bull. t. 100, 490 f. 1; Schaeff. t. 107].

**Fr**. Epicr. 33 p. 418, Bol. *luridus* [Sch. t. 107 (forma inconsueta); S. M. p. 391, c. syn.; Pers. M. E. 2 p. 132; Tratt. Aust. f. 17. Grev. Scot. t. 121; Let. Hist. f. 32; Kr. t. 38 f. 11-17; Bol. rubeolarius, Bull. t. 100.

*b*). *tuberosus*, stipite curto bulboso, vix reticulato; S. M. — Pers. l. c.; rubeolarius, Pers. p. 512! Bolt. t. 85]. . (1838)

**Phœbus**, Krypt. p. 77, Bol. *luridus*. . . . . . . . . . . . (1838)
[Bol. bovinus, Scop. 2, 463; B. nigrescens, Pallas, Reis. I, 31; Bol. luridus, Schaeff t. 107; Fr. S. M. I, 391 (excl. Bol. fré, Bell. et var. β.); Opat. 19; B. crassipes, Willd. Prod. Fl. Berol. 394 p. p.; Bol. rubeolarius, Bull. I, 326 (excl. syn. de B. olivaceus, Sch.); Cord. 133; Suillus

rubeol. Poiret, Encycl. méth. 7, 500; B. subvescus Schr. Bay. 620; B. tuberosus, Schrad. Spic. 148; B. mutabilis, Schult. 199 (ex p.); Bol. luridus et rubeolarius, Pers. Syn. 512; B. tuberosus et ? cinnamomeus, Schum. 377; B. luridus, nebst β tuberosus, Pers. Myc. 2, 132; B. luridus et (ex parte) tuberosus, Letellier, 53, 54, f. 32, 32 bis a. b.; Mér. 165 (excl. syn. nonn.); B. luridus (excl. β erythropus) et satanas, Lenz. 72, 67; Wallr. 2, 605, 606; B. marmoreus, Roques, et permiciosus, Roq. 65; t. 6 f. 7 f. 1-3; Bol. rubeolarius, sanguineus, luridus, ? pachypus (excl. syn.), fuliginascens et ? subtestaceus, Secr. 3, 18-26; B. luridus (ex max. parte), et sanguineus, Kr. 5, 16, 14, t. 37 f. 12–15; 38 f. 11–14, 17.

Var. *a*). Bol. rubeolarius, Bull. 490 f. 1; luridus, Tratt. Aust. f. 17; ? cinnamomeus, Schum. 377.

*b*). Schaeff. t. 107; Pers. Syn. 512; Kr. 38 f. 11, 13; Roq. t. 7 f. 2, 3; Bol. mutabilis, var. α, Batsch. 99.

*c*). Bol. sanguineus rhodox. Kromb. t. 37, f. 12-15; rubrotestaceus Secr. ?

*d*). tuberosus. Bull. t. 100; bovinus, Bolt. t. 85 (excl. var. B). Sv Bot. t. 246; Secr. 3, 18 (ex max. parte); Fl. Danoise, t. 1296, 1962; Grev. Scot. t. 121; Boletus marmoreus, Roq. t. 6; B. sanguineus et luridus Kr., 5, 14, 16 (ex max. parte), t. 38 f. 1, 3, 4, 6, 14, 17.

*e*). B. rubeolarius β sanguineus; Pers. Syn. p. 513; satanas Lenz, f. 33, Wallr. 2, 606; sanguineus, Secr. III, 23; Kr. t. 38 f. 5] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Rost**. p. 97, t. 31 (III, 23, 7); Bol. *satanas*, L. . . . . . . . . (1844)

**Fr**. Summ. 36 p. 317 [Rost. t. 31] B. *luridus*. . . . . . . . . (1849)

**B**. et **Curt**., Syll. Crypt. 152, Boletus *Sullivantii* . . . . . (1856)

**Berk**. Outl. 19 p. 233, Bol. *luridus* . . . . . . . . . . . . . (1860)

**Crouan**, Flore Finistère, p. 67 [Fr.; Pers. M. E.; Berk. Outl. t. 15 f 5; rubeolarius, Bull. t. 100]. . . . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres, 16 p. 245, B. *luridus* [Schaeff. t. 107; Fr. Epicr., Kickx, Fl. Louvain p. 230, excl. syn. Bull.; Kromb. t. 38, f. 11–17] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Champ. p. 139 [Sch. t. 107; Grev. t. 121; Tratt. t. 9 f. 17; Huss. 2, t. 26, 35; Roques t. 4; Paul. t. 176;

Buxb. t. 5 f. 13 ; Kr. t. 38 f. 11-17 ; Letellier f. 32 ; Berk. Outl. t. 15 f. 5 ; Barla, t. 33 f. 1-5 ; Boletus rubeolarius, Bull. t. 490 f. 1 ; tuberosus, t. 100 ; Fr. Epicr. 33 ; Pers. Myc. 15. Var. A, B. *tuberosus*, Pers. [Péridium presque hémisphérique, brun olivâtre. Stipe très court, bulbe arrondi, Bolt. t. 85 ; Sow. t. 150 ; Batt t. 29, f. A. B. D. ; Noul. et Dass. t. 5 f. B]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Cooke**, Hand. 724 p. 258 [. . . Bolt. t. 85 (var.) ; Engl. Fl. 5 p. 152 ; Gard. Chron. (1860) p. 385 ; Badham. t. 7. f. 12 ; 2 t. 6 f. 3-5 ; Smith. P. M. f. 10] . . . . . . . . . . . . (1870)

**Passerini**, Parm. 380 p. 147 [Vir. t. 40 f. 4-5], B. *luridus* (1872)

**Quél**. Jura I p. 264 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Peck**., An. Rep. N. Y. St. Mus. 23, p. 130, B. *vermiculosus*. (1872)

**Fr.** Hym. 58 p. 511 [Schaeff. l. c. ; Pers. Syn. et Myc. 2 p. 132 ; S. M. l. c. ; Sv. t. 12 ; Grev. l. c. ; Barla t. 33 f. 1-5 ; Kickx, p. 244 ; Bol. tuberosus, Bull. t. 100 ; B. satanas, Rost. t. 31.

*b*). l. c. (in Epicr.)], Boletus *luridus*. . . . . . . . . . . (1874)

**Gillet**, Hym. 31 p. 642, B. *luridus* . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Frost**., bull. Buffalo Soc. hist. nat. 2 p. 103, Bol. *magnisporus*, *firmus* et *Spraguei* (non B. et C. 1872). . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 13 p. 246 [Schaeff. ; Fr. S. M., Epicr., Hym. ; S. M. Skand. Sv. f. 44 ; Karst. Finl. Ek. Fl. p. 31] (1876)

**Cugini**, Matière colorante du Bol. luridus, in Gazette Chim. Ital. Bologne 7 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1877)

**Cooke** et **Quél**. Clavis 57 p. 166 [Sch. ; Fr. Sv. t. 12] . . . (1878)

**Comès**, F. nap. I, 164 p. 47 et 2 p. 105 [Fr. Hym. ; Cooke, Hand. p. 258 ; Berk. Outl. p. 233, t. 15 f. 5 ; Becker Schw. Harting t. 11 f. 2 ; — Rab. Herb. myc. n. 1406]. . . . . (1878)

**Bernard**, Ch. de la Rochelle. . . . . . . . . . . . . . . . . (1882)

**Sicard**, Champ. p. 170 [Schaeff. t. 107. Pers. Syn. et Myc. Eur. 2 p. 132 ; Kr. t. 38, f. P. F. 11, 17 ; Berk. Outl. t. 15 f. 5 ; Bull. t. 100 ; Kickx, p. 244 ; Fr. Epicr. p. 511 ; Quél. p. 247] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1883)

**Gill** t. an. p. 146 (t. alph. 65 p. 3). . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint**. 1124 p. 465 [Schaeff. t. 107 ; rubeol. Bull. p. 326, t. 100 ; tuberosus, Schrad. Spic. p. 148 ; subvescus, Schrank. Baiersche Flora 2 p. 620 ; nigrescens, Pall.

Russ. (Reis. I p. 31); B. mutabilis, Schult. (F. aust. 2 p. 199); satanas, Rost. l. c. 5 p. 97 t. 31]. . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 160 [Schaeff ; Fr. Sv. t. 12] . . . . . . . (1886)

**Quél.** Fl. Myc. p. 422 [Sch. t. 107 ; Fr. t. 12 ; R. et Rich. t. 57 f. 4 ; Bull. t. 490 f. 1, *rubeolarius*]. . . . . . . . . . (1888)

**Rich**. Cat. 436 p. 91 [Roze et Rich. p. 169, t. 57], B. *luridus* (1889)

**Schrœt**. Schles. 1034 p. 500 [Schaeff. 1763, rubeol. Bull. ; tuberosus, Schrad., subvescus, Schrank., nigrescens, Pall.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Peck** , Bull. N. Y. St. mus. 2, p. 142, Bol. subvelutipes . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 313. . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba**. Ch. p. 57. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Peck**. Bull. Torrey Club. 24 p. 145, B. *Underwoodii* . . . (1897)

**Bres**. F. mang. p. 100, B. *luridus* . . . . . . . . . . . . (1899)

**Atkinson**, Journ. Myc. 8 p. 112, Bol. *chamaeleontinus* . (1902)

**Légué**, Cat. p. 138 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)

**Bataille**, sur quatre champignons réputés comestibles, in Bull. Soc. hist. nat. du Doubs. . . . . . . . . . . . . . . (1908)

**Murrill**. Bol. of North America, in Myc. I, n° 1, Suillellus *luridus* [Bol. Schaeff. 3, t. 107 (1770) ; B. tuberosus, Bull. t. 100 (1782) ; Bol. rubeolarius, Bull. 326, t. 490 f. 1 (1791) ; B. Satanas, Rost. in Sturm. D. Fl. 5 : 97, t. 31 (1844) ; B. Sullivantii, vermiculosus, magnisporus, firmus, Spraguei Frost., (non B. et C.), subvelutipes, Underwoodii, chamaeleontinus]. (Ces 8 dernières espèces citées au cours de la synonymie). . . . . . . . . . . . . (1909)

**Barbier**, Bull. Soc. Myc. Côte-d'Or et Bull. Soc. Myc. de France. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1911)

**Murrill**. Bol. of the Pacific Coast, in Mycologia, 4 n° 1. . (1912)

**Murrill**. Ill. fung. XI, t. 68 f. 1, Suillus luridus, Mycologia 4, n° 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1912)

**Dumée**, Essai 30 p. 24 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 69 p. 933. . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Brébinaud**, Bolets à pores rouges, bull. s. m France. . (1921)

**Rea**, Brit. Bas. 1888 p. 571 . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Velen**. Ceske Houby, p. 707 . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Chauvin**, Thèse Doct. Pharmacie, Strasbourg . . . . . . (1923)

## II

## ICONES

**Badham**, Esc. Fung. t. 6 f. 3, 4, 5 (t. 7 f. 12 et t. 6 f. 3-5, **Cooke**, Hand.).

**Barla**, t. 33 f. 1-5.

**Becker**, Schw. Harting t. 11 f. 2.

**Bel**, Ch. Tarn. t. 3.

**Bernard**, Roch. t. 56 f. 5.

**Berk**. Outl. t. 15 f. 5.

**Blucher**, n° 22.

**Bolt**. t. 85.

**Bres**. Fung. mang. t. 91 (t. 86, 1re éd.).

**Britz**. f. 19.

**Brockaus**, Konv. Lex. t. 2 f. 7 (satanas), t. 2 f. 8 (luridus).

Bull. Soc. Myc. de France 8 t. 3 f. 2.

**Bull**. Champ. t. 490 f. 1.

**Buxb**. Cent. 5 t. 13.

**Cavara**, F. mang. t. 43 (t. 32, 1re éd.)

**Cleff**. t. 33.

**Cordier**, Ch. de France t. 36 f. 1.

**Cost**. Atlas, t. 66 f. 2.

**Cost**. et **Dufour**, Petite Flore, p. 52, f. 207.

**Dausse**, Rem. galén. t. 3 f. 3.

**Delile**, Ic. inéd.

**Dietrich** t. 254.

**Dufour**, Bons et Mauvais Champignons t. 7; Atlas, t. 56, texte n° 128 p. 52 [Nouvelle Flore, n° 1323 p. 151].

**Dumée**, Essai f. 15; l'am. de Champ. 1 t. 8, Tableau f. 25; Nouvel Atlas 1 t. 50.

**Eloffe**, t. 2 f. 4.

**Favre** Guil. 2 t. 23.

**Fries**, Sv. Atl. sv. t. 12.

**Gautier**, sub Bol. *purpureus*, t. 3 f. 2.

**Gill**. t. 438.

**Gotthold-Hahn**. f. 90 (1re éd.); t. 22 f. 107 (2e éd.).
**Gramberg**. (1921) 2 t. 14.
**Grev**. t. 121.
**Grimm**. W. f. p. 50.
**Hermann**, Doppelg. p. 556, 2.
**Jacottet**, Petit Atlas, t. 31.
**Juill**. 4 t. 190 f. 1.
**Kromb**. t. 38 f. 11-17.
**Lamotte** t. 611.
**Laval**, t. 5, col., fig. sup. droite.
**Lenz**, t. 9 f. 4.
**Letellier**, Hist. t. 4 f. 32 et 32 bis (tuberosus).
**Lorins**, Schw. t. 5 f. 3.
**Macku-Gaspard** f. 122.
**Maublanc** t. 50 (erythropus. Fr. ?).
**Mazimann** et **Plassard**, 2 t. 39.
**Meyers**, Konv. Lex. t. 2.
**Michael** 1 t. 24 (1 t. 10, 1re éd.)
**Migula** t. 43, D.
**Moquin-Tandon**, Bot. méd. f. 118.
**Moyen**, Traité t. 12 f. 2.
**Murrill**, Ill. fung. XI (1912), in Mycologie 4, n° 4, t. 68 f. 1.
**Noul**. et **Dass** t. 4 (var.)
**Oswald** et **Blucher** t. 54.
**Pabst** t. 7.
**Pat**. t. 672.
**Phœbus**, Krypt. t. 7 f. 1, 2, normal ; f. 3-20 forme à stipe très renflé.
**Raschke**, tableau II.
**Rocques** (A. de la) t. 9 f. 1.
**Rolland**, Atlas t. 85, texte n° 189.
**Roum**. Crypt ill. f. 115
**Rost**. t. 31.
**Roze** et **Rich**. t. 57 f. 4-6 (56 : Sacc.)
**Schaeff**. Fung. t. 107.
**Schnegg**. t. 25 f. 1, Gift. t. 14 f. 2.
**Sicard** t. 53 f. 275, bis.
**Smith**. P. M. f. 10.
S. M. Skand. sv. f. 44 (**Karst**)

## III

## MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 35.

## DAIGNOSES

**Bull**. (*rubeolarius*).

« Stipite reticulo flavo ; pileo concamerato ; carne luteo mutabili, tubis ore cinnabarinis. Terrestris. Stipes ut plurimum crassus, basi valde tumidus f. A. B. t. 100, aliquando gracilis et subaequalis, f. c. D. E. F. t. 490. Pileus dimensionibus varius, nunc etiam subalbidus, nunc cinereus, nunc cinereo-rufidus, interdum sublateritio-fulvus, saepius fulvo-fuligineus. Caro crassa, lutea, in fractura cito virescens in his, rubescens in illis, quandoque cyanescens. Tubi lutei ore primum miniati, demum omnino lutescentes, praesertim pilei marginem juxta, f. D, t. 490. »

**Gmel** (*subvescus*).

« Carnosus, pileo convexo subtus miniato, carne flavicante, ad aerem nigrescente, stipite brevi crasso rufescente. »

(*tuberosus*) « Pileo pulvinato stramineo, poris flavis, stipite brevi basi tuberoso. »

**Schaeff**. « Bol. caulescens, solitarius, carnosus, pileo convexo, marginato, glabro, luride flavo, primum globoso, attracto, demum planiusculo ; tubulis angulatis, brevibus, secedentibus, ex luteo virescentibus, apice rubris ; peliolo tereti, crasso, superne flavido, inferne crassiori, rubro, venis suleis reticulato, basi atro, radicato. Pariter in silvis et montibus reperitur autumno. »

**Bolt**. (Interprétation de Bolt. t. 85, par **A. Sartory-L. Maire**).

Cette planche est citée par Fries (S. M. Epicr., H. E.) pour luridus B. tuberosus.

La diagnose de l'auteur est la suivante : « Stipe d'abord globuleux, dur, solide, puis devient oblong et, dans quelques spécimens, presque

cylindrique, d'environ 3 pouces de haut : souvent réticulé, par des veines rouge sombre, spécialement à la base ; la couleur est brun-rouge ordinairement. Pas de cortine. Tubes ronds, de l'épaisseur d'une soie de porc, très rapprochés, jaune pâle. Pores ronds, bien plus petits que dans la dernière espèce, et d'un brun très fauve. Dans cette espèce, les tubes (fig. B), sont plus longs dans le milieu, entre la marge du pileus et le pied, croissant plus courts aux deux extrémités du diamètre du pileus ; ils n'adhèrent pas au stipe comme dans « Yellow Boletus ». Pileus convexe, marge aiguë, de couleur variant du brun sombre à fauve clair, ou d'un chamois de teintes variées ; la chair d'un blanc verdâtre, mais brisée, devient rapidement fortement bleue. Septembre. »

Nous avons évidemment affaire ici à une fort mauvaise représentation de luridus. Les teintes sont toutes fausses d'abord, et le dessin de l'espèce ne répond pas à la réalité.

En quoi tuberosus diffère-t-il de luridus ? teinte du péridium, stipe plus ou moins bulbeux. Ce ne sont pas des caractères constants qui puissent faire distinguer ces espèces, et la planche de Bolton, même sub *tuberosus*, serait considérée comme *pessima*. »

**Pers.** (Syn.).

« Magnus, pileo pulvinato fuscescente-olivaceo, poris aequalibus, primo rubris demum aurantiacis, stipite elongato rubicundo reticulato subbulboso. Jam mature in sylvaticis graminosis. Stipes 3-4 unc. longus. Tubi longi, viridi-caerulei. Pileo convexo plano, intus caerulescit. »

**Alb.** et **Schw.**

« Ingens nonnunquam, 5-6 unc. latus. Totus fungus ubicunque infractus succum illico laete aeruginosum edit, digitos inquinantem. Provenit hinc inde in sylvarum graminosis, sub quercubus, etc., sed parum frequens, Aest. Autumno. »

**Fr.** (S. M.).

« Pileo pulvinato subtomentoso olivaceo, dein subviscoso fulvo-fuligineo, tubulis subliberis rotundis luteis, ore rubris, stipite crasso reticulato glabro. Stipes 2 unc. et multo ultra longus, bulbosus, etiam flavescens. Pileus succosus' saepe ingens spithamaeus, sed et parvus 2-3 mox reperitur, junior fusco-olivaceus. Caro lutea, mox caerulescens. Tubuli 0,5 unc. longi et ultra, ore subrotundo minuto obtuso, demum aurantiaco. Sporidia ochraceo-virentia. In silvis nemorosis frequens. Aest. aut. (v. v.) »

**Pers.** (M. Eur., *luridus*).

« Magnus, pileo puberulo olivaceo fuscescente subviscoso; carne obscure caerulescente tubis longissimis luteis, ore rubicundis, stipite longo subcrassa reticulato rubicundo.

Sub nomine B. *bovinus*, uti antecedens, e plurimis Floristis, saeculi praesertim, postremi, descriptus. Minus vulgaris in sylvis nascitur nocivus hic fungus, tamen saepe mature, aere praesertim pluvioso, in conspectum venit, ac facile tubis lutescente-rubris, dein aurantiis, carne praesertim, quae mox caerulescit at vere nigricat, sese at aliis distinguit. Caterum stipes versus apicem magis reticulatus est, adultus teres, sed junior subtuberosus, basi fere nigrescit, et intus ruber. Ludit quoque sequentibus formis *tuberosus* et *erythropus*). »

**Fr.** (Epicr.)

« Pileo pulvinato *tomento umbrino-olivaceo dein subviscoso fuligineo*, stipite valido *miniato rubro* reticulo punctisve obscurioribus notato, tubulis liberis rotundis luteis dein virentibus, ore e miniato aurantio. In silvis et solus ex affin. In montosis, frequentissimus. Stipes apice subaurantius. Caro lutea, caerulescens, l. virens. Sapor mitis, sed venenatus : Clus. l. c., sp. 5. - Secr. separat B. *rubeolarius*, **Bull**. (**Secr**. n° 18) hymenophoro rubro aurantio a B. *lurido*, **Schaeff**., hymenophoro luteo (**Secr**. n° 22), quas differentias nec ipse nec alii observarent. — Bull. t. 490 f. 1, inter hunc at sq. media ratio. »

**Rost**. (p. 97) : B. *satanas* (Interprétation **Sartory-L. Maire**, de Sturm.).

« Pileo pulvinato... (= Fr. Epicr.) ».

Planche citée sub *luridus* Schaef, par Fr., H. E., et sub *erythropus* Oult. il ne constitue guère qu'une forme de ce dernier.

**Berk**. Outl.

« Pileus pulvinate, tomentose, umberolive, then somewhat viscid, dingy ; stem stout, vermilion, either netted or dotted; tubes free, round, yellow, then green ; mouth vermilion, then orange. In woods and woodland pastures. Very common. Poisonous. Changes rapidly to blue when cut or bruised. »

**Fr**. (Hym.).

« (Diagnose = Epicr.); caro lutea, fracta caerulescens. Sapore gratus, sed valde venenatus. Bull. t. 490 f. 1, inter hunc et sequentem media. Cf. **Secr**. n° 18, 22 (v. v.). »

**Gill**.

« Chapeau plus ou moins tomenteux ou velouté, ferme, pulviné, puis convexe, orbiculaire, brun terne, brun-olivacé, ou roux fuligineux, sec, à la fin un peu visqueux, diam. 7, 8 cm. Tubes longs, libres, jaunes ou d'un jaune verdâtre, courts vers la marge du chapeau, et le pied autour duquel ils forment une dépression circulaire ; pores arrondis, d'un rouge-orangé, ou d'un rouge-cinabre, bleuissant ou noircissant étant froissés. Pied très épais, ventru, souvent jaune ou jaune rougeâtre au sommet, ailleurs rouge-pâle, ou rouge de minium, marqué d'un réticulé ou d'un pointillé d'un rouge plus foncé, long. 7, 8 cm. Chair molle, jaune, devenant promptement verte ou bleue quand on la brise. Odeur faible, nauséeuse ; saveur non désagréable chez les jeunes sujets, mais déplaisante chez ceux qui déjà commencent à vieillir. Bois, bruyères, pâturages, pelouses. Été, automne.»

**Bernard**.

« Chapeau pulviné. tomenteux alutacé et olive, puis subvisqueux, fuligineux, d. 20-25 cm. ; chair jaunâtre, rougissant, bleuissant et verdissant. Stipe résistant, rougeâtre, plus ou moins foncé. jaune orangé au sommet réticulé ou marqué d'un pointillé plus foncé. Tubes libres, jaunes verdâtres à la fin, à orifices arrondis rouges, puis orangés. Saveur douce. Été, automne ; bois. »

**Quél**. (Jura).

« Stipe solide, égal, jaune, ou rougeâtre, avec un réseau rouge carmin ou écailleux-ponctué. Péridium tomenteux, couleur de cuir et olive, puis un peu visqueux et fauve. Chair douce, jaunâtre, rougissant, bleuissant et verdissant Tubes libres, jaunes, puis verdoyants, à orifice rouge orangé. Été, aut. Bruyères et bois. »

**Comès**.

« Nella tenuta della Scuola di Agricolt. di Portici, e nelle selve di Castagno del Monte Somma e di Ottajano ; a Capri (Pasq. Fl. Ves. p. 131) ; in Calab. Atti del R. Ist. d'Incor. vol. XI. p. 452). – Estate ed autunno. — Velenoso ! Vulgo : *Fungiu calderaro* (Calabr.).

**Sicard**.

« Péridium fauve 8-12, un peu visqueux, puis devenant couleur de cuir ou olive.

Stipe égal, solide, jaune ou rougeâtre, ou bien écailleux ponctué. Chair jaunâtre. Pores libres, jaune puis verdoyants, à orifice rouge orangé. Par la cassure, rougit, verdit, bleuit. Eté, automne. Bois. »

**Quél.** (F. m.).

« Stipe cylindrique, jonquille ou ocracé, orné d'un *réseau* veineux *rouge-sanguin.* Péridium hémisphérique (10), finement pubescent, café au lait, chamois ou olivâtre. Chair épaisse, compacte, crème jonquille, purpurine, puis verte à l'air, douce. Tubes libres, jonquille, puis vert olivâtre ; pores ronds, *rouge orangé*. Spore biguttulée, 12 µ. Eté. Bois secs, bruyères, pâturages. »

**Gillot** et **Lucand**.

« Chair jaune, douce au goût, mais devenant rapidement d'un bleu livide à l'air. Pores rouges se tachant de vert sale ou de bleu livide à la pression. La taille est souvent considérable. »

**Bres** (F. m.).

Il a cappello da emisferico espanso-convesso, a tempo umido un poco viscoso, di colore vario ombrino-olivaceo, rosso-fuligineo o più sovente alutaceo giallastro con margine rossigno ; tubetti verso il gambo rotondato-liberi, gialli, pai verdognoli, con orifizii di colore cinabro-scuro o ranciato-miniato ; gambo solido alla base ovato-bulboso, giallastro, con macchie rossastre nella parte inferiore, caperto d'un reticolo con tinta rosea ocarmino ; carne nel fungo giovane quadrello-pallida, poi gialla et alla base del gambo rossa, al taglio ceruleo-verdastra, di sapore dolcigno e odore appena marcato, basidii clavati, 45-50 × 12 × 14 µ ; spore gialle, a maudorla, 11-15 × 6-7 µ. Cresce copioso dal giugno al novembre tanto nelle selve a poglia che di conifere.

**Légué**.

« Pied ordinairement jaune ou jaunâtre, avec un réseau rouge ; chapeau roussâtre, brunâtre, olivâtre ; pores d'un rouge safrané. »

**Bataille** (1908).

« Assez bon comestible. Le groupe des *Luridi*, auquel il appartient, est caractérisé par la couleur *rouge* des pores, qui sont petits et ronds, au bout de tubes fins et allongés, jaunes, formant une couche hyméniale séparable de la chair. Leur pédicule est toujours plus ou moins *teinté de rouge* au dessous du sommet, tantôt *ponctué* ou *pointillé-granulé*, tantôt orné d'un *réseau veineux*. Le type *Boletus luridus* présente sur le pédicule, qui est souvent cylindrique dans l'adulte, un *réseau rouge sanguin*, tandis que ses pores sont d'un *rouge orangé*. Sa chair, douce au goût et à l'odorat, est d'un *jaune rougeâtre* à la cassure ; elle devient instantanément *bleu vert* à l'air et est d'un *pourpre foncé* à la base du pied. Quant au chapeau, il est chamois pâle, café au lait, jaune rougeâtre, parfois brouillé d'olivâtre, puis décoloré, pâlissant ou rougeâtre au bord. Mais le caractère qui, *à lui seul*, le distingue le mieux des espèces dangereuses, est la couleur *rouge* ou *rouge orangé* que présente la chair *sous les tubes*. Faites une *section verticale* au chapeau, vous verrez entre la chair et la couche des tubes une *ligne rouge* bien nette indiquant ce caractère si facile à distinguer. Il faut ajouter que les espèces suspectes ou vénéneuses qui lui ressemblent *ont toutes la chair jaunâtre* ou *jaune* sous la couche des tubes. Le *B. erythropus*, à chapeau bai ou brun' est, en outre, *privé de réseau* et le *B. purpureus* a le chapeau *rouge purpurin.* »

**Murrill**. (1909).

« This species is abundant, widely distributed, and exceedingly variable, especially in the color of the cap and in the surface characters of the stem. I have usually found it on clay banks or roadsides in open deciduous woods, but it has been reported from many different habitats. It has been generally considered poisonous, and should be regarded at least as suspicious. »

**Barbier** (1911).

« B. luridus *à pores jaune soufre* à l'œil nu. Lux, 12 septembre 1910; pelouse maigre avec quelques sapins. Dans certains individus, identiques aux normaux d'autre part, le rouge orangé des pores ne se devine qu'à la loupe. On trouve, du reste, dans ce lot, de nombreuses gradations entre le type ordinaire à pores rouges et cette forme à pores décolorés, sur des individus frais et de même âge. »

**Murrill** (1912).

« Common under oaks on the edge of a lake near Tacoma. The form is perfectly typical, with lurid ca and red-dotted stem. Some of the caps are rimose-areolate above, much resembling *Ceriomyces communis.*

Tacoma, 112. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau arrondi puis plan, tomenteux, brun olivacé, un peu visqueux, large de 8 à 20 cm. Tubes libres, pores petits arrondis, de couleur rouge minium, puis orangés; chair épaisse, jaune, bleuissant à l'air.

Pied robuste, souvent renflé, rouge cinabre, suborangé au sommet, réticulé ou marqué de ponctuations.

Pousse dans les bois en été-automne. Comestible. »

**Chauvin**.

« Gill. a représenté sub *luridus*, un bolet qui ressemble à *rubeolarius*, tel qu'il le décrit, sauf qu'il n'est pas rouge sous les tubes. Nous croyons qu'il faut réunir *rubeolarius* et *luridus* sous le nom de *luridus* avec ces caractères : pied fortement réticulé (assez grand réseau rouge à côtes saillantes au sommet) ; hyménium *rouge sous les tubes*, caractère que nous n'avons observé pour aucune autre espèce. Les espèces dont le pied n'est pas réticulé et l'hyménium non rouge sous les tubes relèvent d'*erythropus*, ou variétés voisines, *discolor*, etc.

B. *luridus* se distingue encore de ses congénères par sa chair légèrement acidule (non fibreuse et craquante sous la dent), et de *Quéletii* par sa cuticule très adhérente, sa chair non rouge vineux dans le pied, son chapeau non rouge vineux. La spore est uniguttulée, 12 μ, plus rarement biguttulée, fortement ponctuée, à parois épaisses. »

**Murrill** (Ill. fung., 1912).

« Pileus convex, gregarious or sub cespit. 5-12 cm. broad ; surface dry, smooth, glabrous, or minutely tomentose, sometimes clothed with rather conspicuous appressed, felted fibers, occasionelly rimose-areolate, brown with shades of red or yellow, often bright brownish-red, becoming paler with age ; margin thick, obtuse, entire, sometimes slightly differing in color; context firm, whitish to flavous, quickly changing to blue when wounded, sometimes unchanging in older plants, cousidered somewhat poisonous; tubes nearly free, rarely adnate, plane or slightly convex in mass, yellow within, changing to dark greenish-blue when wounded, mouths small, circular, cinnabar-red, becoming brownish-orange, darker with age ; spores oblong-ellipsoid, smooth, olivaceous when fresh, 11–19 × 4–6 μ ; stipe subequal, 5-10 cm. long, 1-2 cm. shick, usually furfuraceous or punctate, at times nearly glabrous, rarely reticulate at the apex or on the upper half, red or reddish-brown below, yellow or orange above, the dots rosy or dark-red, solid, yellow within, varied with red or purple.

This is one of the most variable species in the family of fleshy, terrestrial, tube-bearing fungi, but the small genus to which it belongs is readily recognized by its red or reddish tube-mouths, and all of its species should be avoided by mushroom eaters until their properties are better known. This particular species is said to contain a small amount of deadly poison, although it is often eaten. When cut, the entire cut surface of the cap, tubes, and stem changes at once to blue. It occurs often in abundance throughout temperate North America and Europe on clay banks or roadsides in open deciduous woods.

## OBSERVATIONS

1. Les auteurs donnent pour mesures des spores : **Fuckel**, spora flavida oblongo-lanceolata, 6 × 2 ; **Wint**. Sporen or., grünlich 15 × 9 (= erythropus, P.) ; **Schrœt**. « Sporenpulver olivenbraun. Spor. længlich-ovoid., oben etwas schmæler 14-17 × 4-5 ; membran lebhaft gelbbraun. »

2. **Gillet** considère *rubeolarius* et *erythropus*, comme 2 variétés de Bol. luridus, variétés caractérisées la première par son pied réticulé, sa chair rouge ou rougeâtre sous les tubes ; la seconde par son pied couvert d'un pointillé pourpre-noirâtre, sa chair rouge ou rougeâtre sous les tubes.

3. **Cordier**, Ch. p. 139. « B. erythropus, Pers., lupinus, Fr., et satanas, Lenz, sont regardés comme variétés de luridus, par plusieurs auteurs. Il est en effet difficile d'établir les caractères distinctifs »

4. **Murrill** (1909) a institué pour cette espèce (B. luridus) qu'il considère comme « type species » un groupe spécial ; *Suillellus*, gen. nov., ainsi décrit :

« Hymenophore annual, terrestrial, centrally stipitate ; surface glabrous or nearly so, dry or slightly viscid : context white or yellow, fleshy, very firm, considered poisonous ; tubes usually free, small, yellowish within, their mouths closed when young, and red or orange from the first, not covered with a veil : spores oblong-ellipsoid, smooth, yellowish-brown, sometimes with greenish tints : stipe solid, usually reticulated or dotted.

Type species, *Boletus luridus* Schaeff.

Dans ce genre, il fait rentrer le Boletus *Frostii*, Russell (alveolatus, B. et C.)

5. **Fries** rapporte ici *tuberosus*, **Bull**. t. 100. **Quélet** considère l'espèce sub *satanas*, cette dernière mise en syn. de la première. **Fries** distingue *lupinus* et il cite pour cette espèce Let. f. 32, déjà

citée par lui (Epicr.) pour luridus ; il distingue aussi B. *satanas*, non décrit, pour lui, par **Bulliard**. Si l'on compare les icones de toutes ces espèces, *tuberosus*, Bull. t. 100, lupinus et satanas, il est extrêmement difficile de les séparer, bien que divers auteurs modernes les décrivent séparément. Si l'on doit réunir satanas à tuberosus ; il est certain que le terme de tuberosus doit primer, le premier ayant été décrit par Lenz, en 1840, et celui de Bulliard en 1791.

A ce sujet, Brébinaud dit : (S. M. F. 1921) : Satanas, tuberosus et lupinus, me paraissent bien voisins, sinon identiques et, de ces trois noms je préférerais le deuxième à cause de la forme du pied. C'est un très gros champignon massif, à chapeau blanchâtre, assez rare.

*Luridus*, un peu moins gros, n'est jamais blanchâtre. Sa teinte est foncée ; le pied est réticulé. *Œtnensis* forme une variété ; *luridiformis* (pied ni réticulé, ni pointillé) peut lui être adjoint à cause de son nom et de son analogie.

## VARIÉTÉS

### I. *discolor*, **Quél.**

**Quél.** (F. m.) « Stipe *jonquille, pointillé* de granules *rouge orangé*, velouté et brun en bas. Péridium convexe plan, pruineux, puis lisse, *jaune* clair. Tubes jaunes; pores petits, *rouge orangé*, *jaunes* sur les bords du péridium. Été. Forêts sablonneuses du Centre et du Nord de la France. »

**Obs.** 1. (**Chauvin**) « Voisin d'*erythropus*, s'en distingue par le chapeau jaune clair (non bai ou brun), les pores rouges orangé (non rouge sanguin sombre), avec bordure jaune vif près de la marge. Chair bleuissant, fibreuse, craquant sous la dent, non amère, ni acidule. Spore fusiforme 12-15 μ, finement grénelée, à extrémité parfois un peu recourbée et à parois un peu épaissie à cette extrémité. »

**Obs.** 2. (Cf. Brébinaud, S. Myc. de France 1921, 1er fasc.) : Bolets à pores rouges. **Dumée**, Essai, 13 p. 18.

« Chapeau convexe puis plan, pruineux puis lisse, jaune clair. Tubes libres, pores petits d'un rouge orangé, jaunes vers le bord.

Pied jaune, brunâtre vers la base, ponctué de granules au sommet.

Pousse dans les bois en été-automne.

Ce champignon est considéré par certains mycologues comme une variété de B. *luridus* Schæff. »

## II. *luridiformis*, **Rostk**.

### Synonymie

| | |
|---|---|
| **Rost**. p. 105, t. 35 (III, 23, 11) | (1844) |
| **Gillet**. Hym. 36 p. 614 | (1874) |
| **Fr.** Hym. 64 p. 512 [Rost. t. 35] | (1874) |
| **Cooke** et **Quél.** Clavis 63 p. 167 | (1878) |
| **Wint.** 1121 p. 464 | (1884) |
| **Dumée**, Essai 29 p. 23 | (1913) |

**Icones** : Britz. f. 20 ; Dietrich t. 306 ; Juill. Ic. 4 t. 190 f. 6 ; Rost. t. 35.

### Diagnoses

1. **Rost.** (Sartory-L. Maire, Interprétation de Sturm. D. Fl.)

« Pileo pulvinato tomentoso umbrino olivaceo, stipite valido inferne fuscescenti-rubro nunquam reticulato punctatove, tubulis liberis minutis aggregatis luteis, ore aurantio rubro, carne fracto virescente dien cærulescente denique sordida cinerea. »

Espèce décrite par Fr. (H. E., p. 512), comme valide.

Paraît bien voisine de *luridus*, dont elle semblerait constituer une forme spéciale ?

2. **Fr.** (Hym.) « Pileo pulvinato, tomentoso, umbrino-olivaceo ; stipite *aequali*, *laevi*, fuscescenti-rubro, apice *abrupte luteo* ; tubulis liberis, aggregatis, luteis, ore aurantio rubris. In silvis frondosis raro. Species habitu peculiaris. Pileus in diagnosi dicitur tomentosus, in descriptione glaber. Caro lutea, fracta virescens, dein caerulescens, denique sordide cinerea (v. v.) »

3. **Dumée** (Essai). « Chapeau arrondi, tomenteux, brun olivacé. Tubes libres, pores orangés rougeâtres ; chair jaune devenant, lorsqu'on la brise d'un vert bleuâtre, puis d'un cendré sale.

4. **Gillet** « Chapeau convexe, tomenteux, brun olivacé. Pores rouges orangés ; tubes libres jaunes. Pied égal, lisse, rouge fuscescent, jaune au sommet. Chair jaune, verdissant quand on la brise, puis bleuissant et enfin prenant une teinte cendrée sale. Bois. Automne. »

# BOLETUS LUTEUS, **L.**

Bol. *aeneus*, **Gonn.** et **Rab.**; *annulatus*, **Pers.** Syn., non Myc. Eur.

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Linn.** Sp. Plant. 10 p. 1646, B. luteus. . . . . . . . . . . (1764)

**Scop.** Carn. 1587 p. 465, B. luteus . . . . . . . . . . . . (1772)

**Bolton**, Hist. of fung. 2 t. 84, B. luteus (yellow boletus, sp. n° 98 p. 84). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1788)

(Interprétation Sartory-L. Maire.)

**Schæff.** Index, 172 p. 81 (Sch. 2 t. 114), Bol. luteus. . . . (1800) [Scop. l. c. II, 1587 p. 465; Dill. Cat. p. 188, t. 10, n° 1; Berg. Viadr. p. 367; Scop. I, 3 p 44; Linn. Sp. Plant. I p. 1177, II p. 1646; Fl. Suec. 2, n° 1247; Syst. Nat. 12, 10 p. 724; Linn. Fl. Suec. 1 n° 1088; Hall. Hist. n° 2301; Fungus porosus autumnalis viscidus, Buxb. Cent. 5 t. 14].

**Pers.** Synopsis, 1 p. 503, Bol. annulatus [Comm. p. 45; Schæff. t. 114; Bull. t. 332, p. 316] . . . . . . . . . . . (1801)

**Alb.** et **Schw.** Consp. 707 p. 238, B. annulatus . . . . . . . (1805)

**De Cand.** Fl. fr. 2, 339 p. 127 [Bull.; annulatus, Pers. Syn.; luteus, Schaeff., Bolt.], Bol. annularius. . . . . . (1815)

**Fr.** Obs. I, 138 p. 109, Bol. luteus [Linn. Suec. p, 452; Schrad. p. 142.

β *virgatus*, pileo rufo virgato, de *cetero nullo modo differt*. B. *annulatus*, Pers. Syn. p. 503, Comm. Schaeff. p. 45; Schaeff. t. 114; Bull. t. 332.

γ *sericeus*, pileo subcastaneo sericeo, B. *luteus*, Schaeff. t. 84]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1815)

**Nees** v. **Esenbeck**, Syst. p. 214, B. *cortinatus*, P. Syn. 2 p. 503. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1816)

**Nees** v. **Esenbeck**, Syst. p. 54; p. 214 [Pers. Syn. 1 p. 503; Schaeff. t. 114], Bol. (Lepiota) annulata, Pers. . . . . . (1816)

**Fr**. Obs. II, 199 p. 242, Bol. luteus [Fr. obs. I p. 109, c. syn., quibus add. : B. annulus, decurrens, elegans, Schum. 2, p. 373, 374; Bol. volvatus, Batsch p. 99; Bol. annulatus, Fl. dan. t. 1135, Alb. et Schw. p. 238; Bol. cortinatus, Pers. Syn. p. 503; B. flavus, With. arr. 4, p. 320; Bol. annularius, Bolt. t. 169, 84, fig. min. laterat. (media Bol. subtomentosus !); Bol luteus, Sow. t. 265] . . . . . . . . (1818)

**Fr**. S. M. I, 1 p. 386 [Buxb. Cent. 5, t. 14; Bol. luteus, Linn. Suec. 1247; Schaeff. t. 114; Sow. t. 265; Schrad. Spic. p. 142; Fr. Obs. 2 p. 242; Bol. annulatus, Bull. Ch. p. 316, t. 332; Bolt. t. 169; Fl. Dan. t. 1135; Nees, Syst. f. 204; Bol. annulatus et cortinatus, Pers. Syn. p. 503; Bol. flavus, With.; Bol. annulatus, decurrens, elegans, Schum. Saell. p 373, 374]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Cordier**, Guide p. 143: B. annularius [D. C. Fl. fr. 339; Bull. t. 332, p. 316; Bol. annulatus, Fl. Dan. t. 1135; luteus, Sch. t. 114; Bolt. 2 t. 84; ? Tubiporus annulatus, Paul. t. 129 bis] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1826)

**Fr**. El. I, 1 p. 125 [Wahl. Suec. n. 1977; Grev. Scot. t. 183; Somm. Lapp. p. 272; Bol. annulatus, Pers. Myc. Eur. p. 125]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1828)

**Duby** Bot. Gall. 2 p. 781 [Linn. Suec. — Schaeff., Sow., Grev.; annularis, Bull. 332; D. C. Fl. fr. 2 p. 127; Bolt.; Nees; Buxb. l. l. c. c.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . (1829)

**Wallr**. Fl. crypt. germ. 2970 p. 609 [Linn.; Sch. t. 114; Fr. S. M. annulatus, Bull. t. 316, 332; Fl. Dan. t. 1135; Nees. f. 204; Pers. Syn. p. 503; Bol. cortinatus, Pers.; Bol. flavus, With; Bol. annulatus, decurrens et elegans, Schum.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Kromb**. 5 p. 3, t. 33, Bol. annulatus, P. [Pers. Myc. p. 125; Synopsis, p. 503, Ch. com. p. 236; Bol. luteus, Linn. Sp. Pl. 1 p. 1177; Scop. n° 2587; Schaeff. Comm. p. 81; Fr. S. M. 1 p. 386; Lenz. p. 64; Bol. annularius Bull. p. 316; Bol. volvatus, Batsch El. p. 99; Sow. t. 265; Schaeff. t.

114; Fl. Dan. t. 1135; Bolt. t. 169; Bull. t. 332; Ellrodt t. 10 f. 2; Lenz, t. 7 f. 30; Nees. f. 204]. . . . . . . . . . (1836)

**Phœbus**, Krypt. p. 76, B. luteus [Bol. luteus et gran. L.; Fr. S. M. I, 386, 387; Lenz. 65, 66, f. 30, 31; Wallr. 2, 608, 609; Bol. Lactifluus, With.; ? Sow. t. 420; Tubiporus annulatus, Paul. t. 129 bis; Ellrodt t. 10 f. 2, 3; Bol. luteus et bovinus, May. 13, 14; t. 2 f. 3 a–c (copie de Schaeff.), 4, a, b; Bol. annulatus et circinans, P. Syn. 503, 505; Myc. 2, 125, 126; Roq. 73; Kr. t. 33, 34 f. 11-14; Bol. luteus, Opat. (Excl. ubique syn. Bol. aureus, Sch., ferrug. Sch., annul. Bolt., luteus, Sow. et cortinatus, Pers) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Fr.** Epicr. 1, p. 409 [Linn. ! et auct. pl., S. M. p. 386; Schaeff.; Lenz f. 30; Secr. n° 1; Bol. annulatus, Schum.; Fl. Dan. t.; Kr. t. 33, qui plures et meliores icones hujus generis dedit quam alius] . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost**, in Sturm, D. Flora, p. 37, t. 1 (III, 21, 1) [Fr. Epicr. p. 409]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1844)

**Fr.** Summ. Veg. Sc. 1 p. 315 [Klotz. t. 277 excl. n° 5; Rost. t. 1 f.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk.** Outl. 1 p. 229 [Sch. t. 114; Kr. t. 33], B. luteus . . . (1860)

**Crouan**, Fl. Finistère, p. 68 [Linn., Fr., Duby; Bol. annul. Schum. B. annularius, Bull. t. 332]. . . . . . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. des Flandres 1 p. 238 [Kx. Louv. p. 228; annul. Schum.; Kr. (non annularius, Bull., nec Bolt.); Sch. t. 114] (1867)

**Cordier**, Champ. de France p. 140 [Schaeff. t. 114; Fl. Dan. t. 1135; Nees, f. 204; Lenz. f. 30; Kr. t. 33. Barla t. 31 f. 143; Fr. Epicr. 1; Bol. annulatus, Bull. t. 332; Pers. Myc. 2]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Fuckel**, Symb. Myc. 12 p. 16 [Kr. 33 f. 1–12] . . . . . . . (1870)

**Gonn.** et **Rab.** 7, p. 3, t. 4 et 7 f. 6, a. b. c., Bol. *aeneus* [Bol. aeneus (aeneus) Bull. p. 321; Kr. 5 p. 10; Fr. S. M. I p. 393; Fr. Epicr. 39 p. 420; Rab. Handb. I p. 437]. . . (1870)

**G.** et **Rab.** 7 p. 4, B. luteus [Linn. Suec. p. 1247; Sp. Pl. 1 p. 1177; Fr. S. M. I, p. 386; Epicr. p. 409; Rab. Hand. I p. 442; annulatus Bull. p. 316; Pers. Syn. 503; Kr. 5 p. 3 t. 33].

**Cooke**, Hand. 700 p. 250. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)

**Passerini**, F. parm., 365 p. 144 . . . . . . . . . . . (1872)

**Quél.** Jura. 1 p. 259 . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr.** Hym. 2 p. 497 [Linn. Suec. n° 1247 ; S. M. I p. 386 ; Sv. atl. Sv. t. 22 ; Schaeff. t. 114 ; Fl. Dan. t. 1135 ; Rost. apud Sturm. 4, t. 1 ; Klotz. bor. t. 377 ; Barla t. 31 f. 1-3 ; Harzer, t 6 ; G. et Rab. 7, t. 6 f. 2 et Bol. aeneus, t. 4 ; Bol. annulatus, Pers. Syn. p. 503 ; Kromb. t. 33] . . . . . . (1874)

**Gill.** Hym. p. 638, 20 . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst.** Myc. fenn. 1 p. 241 [Linn. – Fr. S. M., Epicr., Hym. ; S. M. Skand sv. f. 15 ; Karst. Finl. Fl. p. 30 ; Sydr. Finl. Pol. p. 11 ; annulatus, Pers. ; Kr. 5 t. 33 f. 1–12] . (1876)

**Cooke** et **Quél.** Clavis 2 p. 162 . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Sicard** p. 171 [Linn. Suec. n. 1247 ; Schaeff. t. 114 ; Fl. Dan. t. 1135 ; Barla t. 31 f. 1-3 ; B. annulatus, Pers. Syn. p. 503 ; Kv. t. 33 ; Fr. Epicr. p. 497 ; Quél. p. 241] . . . . . (1883)

**Gillet** t. an. p. 145 (t. alph. 66 p. 3) . . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint.** 1164 p. 475 [Fl. Suec. n. 1247, annulatus, Pers. Syn., aeneus G. et R. — Exs. Rab. Herb. myc. 2, 615] . . . . (1884)

**Quél.** Enchir. p. 155 [Linn. Fr. Sv. l. c.] . . . . . . . . . (1886)

**Feuillaubois**, Analyse de Luc. in Revue de bot. . . . (1886-7)

**Quél.** Fl. myc. p. 414 [Linn. ; Sch. t. 114 ; Sv. l. c. ; Barla l. c. ; annularius, Bull. t. 332] . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Schrœt.** Schles. 1051 p. 505 [Linn. 1755 ; annulatus, Pers.] (1889)

**Rich.** Cat. 418 p. 88 [R. et Rich. p. 177, t. 56] . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 302 . . . . . . . . . . . . . . . (1891)

**Leuba**, Champ. p. 54 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Bres.** F. mang. p. 95 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1899)

V. **Bambecke**, Sur une monstruosité du Bol. luteus, L. attaqué par Hyp. chrysospermus (bull. Soc. Royale bot. Belg. 39, 1re partie) . . . . . . . . . . . . . . . . . (1900)

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Mycologia I, n° 1, 1 p. 11, Bol. *luteus* L. Sp. Pl. 1177 (1753) [Boletus *annulatus*, Pers. Syn. 503 ; Tubiporus annulatus, Paul. Traité t. 166 (bis). 1812-1835. — Bol. *Elbensis*, Peck., An. Rep. N. Y. St. Mus. 23 : 129 (1872), type from Elba, N. Y. ; Bol. *salmonicolor* ; Frost., Bull. Buffalo Soc. Hist. nat. 2 : 100 (1874), type from Vermont ; *Cricunopus luteus*, Karst. Rev. Myc. 39 : 16 (1881) ; *Viscipellis luteus*, Quél. Ench. 155 ; Bol. *subluteus*, Peck. Bull. N. Y. St. Mus. 12 : 62 (1887), type from N. Y. ; *Ixocomus luteus,* Quél. F. M. ; *Boletus acidus,* Peck. bull. N. Y. State Mus. n° 105 : 15 pl. T. f. 1-6 (1906), type from Port Henry, N. Y.] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

**Dumée**, Essai, 31 p. 24. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 20 p. 909. . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Rea**, Brit. Bas. 1841 p. 558 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 721 . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Barla**, t. 31 f. 1-3.

**Bernard**, Ch. Roch. t. 55 f. 2.

**Bigeard**, Petit Atlas t. 36 f. 1.

**Bischoff**. t. 70 f. 3459.

**Bres**. F. mang. t. 85 ; 80 (1re éd.)

**Britz**. f. 1.

Bull. Soc. Myc. de France 3, t. 18 ; 8, t. 5 f. 1.

**Cavara**, F. m. t. 40, éd. 1919 ; t. 29, 1re éd. (1897).

**Claff**. t. 29.

**Cordier** t. 35 f. 2.

**Cost**. Atlas t. 65 f. 2, Petite Flore, f. 209 p. 53.

**Dietrich** t. 260, 261.

**Dumée**, Nouvel Atlas 1 t. 48, Essai f. 17.

**Dufour**, Bons et Mauvais Champ. t. 7, Atlas t 54 [texte n° 124 p. 51 (Nouv. Flore n. 1311 p. 150)].

**Ellrodt**, Pom. t. 10 f. 2.

**Fabre-Guil**. 2 t. 21.

**Farlow**, Some edible t. 28, Bol. subluteus.

**Flore** dan. t. 1135.

**Fr**. Sv. atl. sv. t. 22.

**Gautier**, Champ. f. 163.

**Geissler**, Abbild. t. 198.

**Gill**. Hym. t. 433.

**Gonn**. et **Rab**. 7, t. 6 f. 2 ; t. 4 ? ; t. 7 f. 10, 6 ?

**Gotthold-Hahn**, f. 78, 1re éd. ; f. 110, 2e éd. (Lapl.) ; t. 24 f. 120 !

**Gramberg**, Pilze der Heimat (1921), 2, t. 7.
**Grimm**. W. t. 3 f. 6.
**Harzer**, t. 6.
**Henn**. in Engler-Prantt. f. 103 B, C, D.
**Hummer** t. 2 f. 7.
**Jacottet**, Petit Atlas t. 27, Causeries t. p. 75 f. 1.
**Juill**. Ic. 4 t. 185 f. 2.
**Karst**. S. M. Skand Sv. f. 15.
**Klotz**. Bor. t. 377.
**Kromb**. Abb. t. 33.
**Lagarde**, Ic. inéd.
**Lamotte**, t. 601.
**Lenz**. t. 7 f. 30 (Kr.).
**Luc**. t. 199.
**Macku-Gasp**. f. 136.
**Maublanc**, Champ. t. 63.
**Mazimann** et **Plassard**, Album, 2 t. 38.
**Michael** 1 t. 32 (éd. 1921), 1re éd. 1 t. 5.
**Migula**, t. 42, C.
**Muller** et **Busch**. t. 1 f. 5.
**Nees** v. **Esenbeck**, Syst. t. 26 f. 204.
**Oswald** et **Blucher** t. 27.
**Pabst**. t. 7.
**Raschke**, tableau I.
**Richter**, t. 5 f. 2.
**Rocques** (A. de la), t. 8 f. 4.
**Rolland**, Atlas, t. 78 (texte p. 74, n° 174).
**Rost**. in Sturm, D. Flora 4, t. 1.
**Roze** et **Rich**. Atl. t. 56 f. 1-5
**Sancey**, Guide f. p. 174.
**Schaeff**. F. Bar. t. 114.
**Schnegg**. t. 28 f. 1.
**Sicard**, Hist. t. 54 f. 277.
**Stendel**, Gem. t. 10 f. 17.
**Velenovsky**, Ceske Houby, t. 124.
**Vent**. t. 47 f. 3, 4.
**Wælde**, t. 3 f. 3.

## III

## MOULAGES

**Auzoux** (Paris) n° 36.

## DIAGNOSES

**Linn**.

« B. stipit., pileo pulvinato subviscido, poris rotundatis convexis flavissimis, stipite albido

Bol. caulescens, pileo livido subviscido, poris flavis convexis, stipite albido. Fl. Suec. 1088 ; 1247. — Dalib. Paris, 381 ; — Suillus annulatus terreus, inferne flavescens, Hall. Relv. 29 ; — Fungus porosus autumnalis viscidus, Buxb. Cent. 5 p. 7, t. 14. — In silvis. »

**Bolt**. (Interprétation **Sartory-L. Maire**).

« Boletus stipitatus, pileo pulvinato sub viscido, poris rotundatis convexis flavissimis, stipite albido sp. pl. 1647. Huds. Angl., 627. Schaeff. Fung. t. 103. — Ceriomyces pileo fornicato Battara, t. 29, f. c. — Boletus luteus, Dill. C. Giss., t. 10, n° 1. — Fungus porosus autumnalis viscidus. Buxbaum, Cent. 5 t. 14. — Fungus ranarum. Sterb., t. 17, I. M. Hedwig crypt., t. 36, f. 210. »

La planche de Bolton est annotée, ainsi que le texte B. luteus, B. calopus. Il est certain que la planche de Bolton représente bien sub luteus, 2 espèces ; la figure B représente bien calopus, les 2 autres specimens et la figure A (coupe), figurent luteus.

La planche de Bolton est citée par Cordier dans la synonymie de Bol. luteus. Fries (S. M.) sub luteus, cite Bolt. 169. et dans Epicr. et H. E., cette planche 169 est citée pour flavus, mais il ne cite pas t. 84.

Fries cite bien t. 84 B pour calopus, mais il est le seul auteur.

Il n'est pas douteux que t. 84, B est bien calopus, mais la fig. A, qui peut représenter luteus, peut aussi représenter d'autres espèces : granulatus, elegans, flavus ?... En tout cas elle est inexacte d'abord et les teintes fausses ; elle constiturait une représentation pessima de luteus, et c'est ainsi que nous la considérons.

La diagnose donnée par l'auteur renferme celle de calopus, et... d'autres. En voici la traduction :

« Le stipe est solide, spongieux, généralement épaissi à la base, haut de 3 ou 4 pouces, de couleur variable. Dans certains spécimens, jaune pâle ; dans d'autres, jaune foncé ; quelquefois olive ou chamois. Dans les plantes entièrement développées, il y a fréquemment une forte teinte de brillant cramoisi ou couleur sang, sur la partie supérieure ; mais qui s'estompe sur la base où elle devient brune ou olive, ou paille, ou verdâtre.

Cortine très tendre et délicate, fugace ; quelquefois cependant, j'ai vu dans les plantes d'âge avancé, la cortine comme elle est sur notre planche (fragments de cortine aranéeuse jaune, persistante et tendue).

Les tubes sont cylindriques, plus longs au milieu, où ils adhèrent au stipe par leurs côtés. Les pores sont ronds, jaune brillant, enfin vert sale. Pileus en forme de coussin, d'abord glutineux et jaune, puis olive, brun sombre, et de différentes autres teintes. Chair épaisse, jaune pâle, fragile et spongieux. Juillet-août. Bois. »

**Scop**.

« Bol., pileo plano, carnoso, glabro, tubulis difformibus, stipite longo annulato, Fl. Carn. 3 p. 44.

Bol. stipitatus, pileo pulvinato, subviscido ; poris rotundatis, convexis, flavissimis, stipite albido. **Linn**. Syst. Nat. p. 724, Sp. plant. 8 p. 1177, Fl. Suec. 2, 1247.

Polyporus carne secedente, petiolatus, annulatus, **Hall**. Hist. n° 2301.

*Diagnose* : Stipes annulo lato, persistente cinctus. In pratis. Oct.

Totus flavus, pileo plano, crasso viscido. Tubuli ampli, flavi, dein voiescentes, ad attactu aeris. Stipes annulatus, apice dilatatus. »

**Schaeff**. (Index).

« Bol. caulescens, subsolitarius, carnosus ; pileo badio, pilose striato, primum fastigiato, demum planiusculo, viscido ; tubulis sature flavis, secedentibus, rotundis ; petiolo tereti, sordide albo, apice dilatato, basi tuberoso ; velo et annulo membranaceis, albidis, persistentibus. »

**Pers**. Syn. (annulatus).

« Pileo pulvinato campanulato flavescente livido ; maculis e lateritio rufis virgato, poris luteis, stipite annulato. Aut., in pinetis.

*Obs*. — Est Bol. luteus, plurium auct., verum vix Linnaei ; Cf. Comm. p. 46. Caro immutabilis. Stipes subtenuis. »

**Alb.** et **Schw.** (annulatus).

« Desuper jam livore suo subfuligineo et virgatura agnoscendus. Caro flavida. Pori subdecurrentes. Annulatus nonnumquam obliteratus. Vulgaris in sylvis, gramineis subumbrosis, juxta vias, etc.

Sept.-Oct. »

**Fr.** (Obs. I).

« Annulatus, pileo pulvinato viscoso subcastaneo-livido l. flavescente, poris subrotundis luteis, stipite albo crassiusculo. In silvis frequens.

Var. β, praeter notas allatas omnino convenit, in Europa meridionali frequentior esse videtur ; rara autem in Suecia ubi a vulgatissima.

*Obs.* — Verus est B. luteus, L., contra sententiam summi Mycologi Pers. »

**Fr.** (Obs. 2).

« Annulatus, pileo pulvinato viscido glabro, poris minutis rotundis luteis, stipite crasso subpunctato pallido.

*Obs.* Poris semper eleganter luteis, minutis aequalibus tute distinguitur, haec quoad colorem pilei variabilis species. »

**Fr.** (Syst.)

« Pileo glutine fusco secedente, oblinito, tubulis adnatis rotundis luteis, stipite firmo annulato apice punctato. Stipes 2 unc. circiter longus, 0,5 unc. et ultra crassus, aequalis, pallidus, praecipue supra annulum membranaceum albo-fuscescentem punctis scabro. Pileus compactus, 2-4 unc. latus, glutine secedente flavescens, virgatus et maculatus. Tubuli demum obscuriores, ore minuto aequali. Sporidia ochraceo-ferruginea.

In pinetis alibique, saepe viarum... Europae, Asiae, Amer. Aut. (v. v.). »

**Fr.** (Epicr.).

« Pileo e gibbo pulvinato glutine fusco secedente oblinito, stipite aequali firmo albido *supra annulum amplum membranaceum albo-fuscescentem punctato scabro* flavido, tubulis adnatis minutis simplicibus luteis. In pinetis Eur. bor. et orient., occidentem verous rarescens, ut unico modo loco Britanniae visus. Pileus glutine sacedente pallidior et virgato-maculatus. Caro albida. Descr. Linnae anamanifesta et solus ex aff. Linn. locis nascitur. Ob annulum multis communem (*Bol. annulatus male discitur*) cum variis confusus ; Bull. t. 332, e loco et pileo sicco dubius, ex habitu hic e Secr. sequens. »

**Berk.** (Outl.)

« Pileus gibbous, then pulvinate, smeared with a brown evanescent gluten; stem dirty-yellow, equal, firm, dirty-white, roungh with dots above the broad, membranaceous, whitish-brown ring; tubes adnate minute, simple, yellow. In fir-woods. Fries says that this has been found once only in great Britain, but it is our commonest species. »

**Gonn.** et **Rab.** (*aeneus*).

« Pileo ex hemispherico pulvinato, carnoso, aeneo vel atrofusco, nitidulo, glabro, nudo, aere humido paullum visciduo, margine primo involuto, demum expanso, recto; stipite valido, e basi subbulbosa fuscescente attenuato, solido, firmo, luteolo, annulato; tubulis brevibus aureo sulfureis, subcompositis, ore minuto rotundato, demum lacerato-anguloso; carne compacta alba, aëre mox lutescente, sapore grato; sporis ellipsoideis, dilute fuseis, 0,008-0,009 mm. longis, 0,0042-0,005 mm. latis. — G. et R.

Der Bronzpilz wæchst in lichten Wældern. auf Waldplætzen, am Saume der Wælder im Frühjahre nach warmen Regen, besonders aber heerdenweise im Aug. Sept., vereinzelt erscheint er auch noch im Oct. Er Kommt auf unseren Mærkten aben so regelmæssig wie der Herrenpilz, dem er im Geschmacke durchaus nicht nachsteht. Ex unterscheidet sich von dem Herren-oder steinpilz zumal durch seine tief braun-schwarze (gleichsam bronzirte) Hutfarbe, den meist mit Ring verschenen Strunk und das rein weisse, an der Luft rasch gelblich werdende Fleisch. Die netzfœrmige Bekleidung des Strunkes, die von fast allen autoren hervorgehoben wird, findet sich bei uns so selten, dass ich in der vorstchenden diagnose davon abschen zù müssen meinte. L. R. »

**Fr.** (Hym.)

« Pileo e gibbo pulvinato, *glutine fusco secedente oblinito*, stipite aequali, firmo, albido, *supra annulum*, amplum, membranaceum, *albo-fuscescentem punctato-scabro*, flavido; tubulis adnatis, poris minutis, simplicibus, luteis. In pinetis ad terram frequens. Pileus glutine secedente pallidior et virgato-maculatus. Caro alba. In cibariis praestans (v. v.). »

**Gill.**

« Chapeau hémisphérique, puis convexe et convexe plan, le centre ordinairement plus ou moins relevé, brun chocolat, plus intense au milieu, quelquefois cette teinte est lavée de violacé, les bords à la fin deviennent jaunâtres : sa surface ordinairement vergeté-maculé est recouverte d'une viscosité brunâtre, qui disparait plus tard, diam. 5, 6 c. Pores simples, jaunes, petits, à la fin de grandeur médiocre; tubes adhérents, formant une surface convexe. Pied long de 5, 6 c., blanc jaunâtre et pointillé de brun au-dessus du collier, blanchâtre plus ou moins teinté de brun violacé au-dessous, droit ou courbé à la base qui est couverte d'un coton blanc. Collier mince, mou, ascendant, blanchâtre lavé de lilacé-brunâtre, extérieurement, jaunâtre intérieurement, à la fin visqueux, brun, et formant autour du pied, un anneau appliqué noir. Chair mollasse blanchâtre ou jaunâtre, jaune sous les tubes. Odeur assez bonne, saveur un peu aigrelette, puis amère. Bois, surtout de pins. »

**Rost**. (Interprétation de **Sturm** : **Sartory-L. Maire**).

« B. luteus, pileo e gibbo pulvinato glutine fusco secedente oblinito, stipite aequali firmo albido supra annulum amplum membranaceum albo-fuscescentem punctato-scabro flavido, tubulis adnatis minutis simplicibus luteis. »

**Sicard**.

« Péridium recouvert d'une mucosité épaisse, à pellicule brun roux ou jaunâtre. Chair blanche. Tubes jaunes. Été, automne, pins.»

**Quél**. (F. m.).

« Stipe crème jonquille, grénelé au sommet; anneau membraneux, ample, blanc crème, puis brun ou bai. Péridium convexe, 4-8, *brun*, *bai* ou *roux* pâlissant puis *rayé*. Chair blanchâtre, molle, douce. Tubes adnés, fins, et pores ronds, jonquille. Spore 11 μ, guttulée. Été-automne. Bois gramineux de pins. Comestible. »

**Feuillaubois** (Anal. de Luc. t. 199).

Du Bois-Sacré, près Autun. Octobre. — Cette belle espèce, quoique assez commune dans quelques localités, n'a été figurée en France que dans l'iconographie de M. Barla. M. Lucand, dans les six figures de sa planche, nous donne les différentes nuances du champignon. La viscosité du chapeau, le collier membraneux d'abord et formant ensuite un anneau noirâtre au sommet du stipe, sont des détails reproduits avec la plus grande fidélité.

**Murrill** (Bol. of N. Am.).

« This species is well known and widely distributed, occurring commonly in sandy soil in coniferous or mixed woods througbout the eastern U. S. and Europe, and probably extending around the globe in temperate regions. The cap is smooth, yellowish-brown, and very viscid; the tubes and stem are yellow, the latter glandular dotted, and also provided, with a large annulus, which is the chief character distinguishing it from R. granulatus. »

**Bres**. (F. m.).

Il a cappello da emisferico piano-convesso, da prima coperto di un glutine fosco-cioccolata o violaceo-scuro, poi giallastro più o meno carico a seconda dell'età o del tempo umido o asciutto; tubi gialli, cogli orifizii (pori) del medesimo colore ma che si oscurano nel fungo adulto; gambo solido, cilindrico, talora un po'ingrossato alla base, fornito di anello membranaceo, bianco o con tinta violaceo-cioccolata nella parte inferiore, che poi soanisce lasciando un circolo scuro intorno al gambo, il quale è giallo sopra lanello e punteggiato di granelli oscuri e sotto l'anello brunastro; carne molle, bianco-giallognola, tinta di carnicino al taglio nel fungo giovane, di colore e sapore appena sensibili; basidii clavati, 24-27 × 6-8 μ; spore gialle a forma di mandorla, allungate, 6-8 × 2 1/2-3 μ.

Vegeta a preferenza nelle pinete della zona delle valli e montana dall' agosto al novembre.

**Dumée**.

« Chapeau convexe, puis plan, mamelonné, brunâtre, plus ou moins lavé de violacé, très visqueux, 6-8 cm. Tubes adhérents, pores petits jaunes; chair molle blanche jaunâtre, surtout sous les tubes. Pied long de 5-6 cm., cylindrique, blanc jaunâtre, ponctué scabre au-dessus du collier qui est mince, blanchâtre, puis brunâtre, visqueux. Sous les conifères. Comestible. »

## OBSERVATIONS

1. Les mesures des spores données par les auteurs sont les suivantes : **Schrœt**. : Sporenpulver rothbraun. Sp. længlich-ellipt. 8-9 × 3-4, membran glatt; **Wint**. : sp. ellipt. oder længlich-ellipt. hyalin, 6-8 × 3; **Karst**. (M. fenn.) : Sp. ellips. vel oblongato-ellips. hyalınae, 6-8 × 3; **G**. et **Rab**. (luteus) : sporis minutis, oblongo-ellipticis, vel oblongo-cylindricis, dilutissime ocraceis, diametro 0.0025 (1/400) mm.-0,0035 (1/286) mm. 2,5 plo longioribus.

2. L'espèce est souvent attaquée par l'Hypomyces chrysospermus, qui donne un aspect particulier aux pores.

Cf. v. Bambecke : Parasitisme par l Hyp. chrysospermus? Tul., Bull. Soc. royale Bot. Belgique, Tome 39, $1^{re}$ partie : sur une monstruosité du Bol. luteus. (1900).

3. Dans l'eau, les spores sont jaunes, allongées, à membrane peu visible ; le contenu est faiblement granulé. Dans quelques-unes, on observe la présence de un ou deux ocelles. Dans l'alcool, il y a contraction des spores, et les ocelles prennent l'aspect de perforation.

Avec la potasse, pas de changement notable. L'iode accentue la couleur. Avec $I + SO^4 H^2$, coloration jaune foncé. Pas de changement notable, avec l'hypochlorite de soude.

4. **G.** et **Luc.** « Comestible. Chair blanchâtre, molle, prenant une teinte violacé par la cuisson. Anneau membraneux formant un collier noirâtre au sommet du pied. Spores subfusiformes, guttulées, d'un jaune brun, 11 μ. »

## BOLETUS MACROCEPHALUS. **Leuba.**

**Leuba,** Ch. p. 55, t. 35.

« Chapeau subconique, d'abord très petit, ayant l'aspect d'une verrue posée sur le pédicule Ce chapeau se développe et prend des dimensions considérables. D'abord hémisphérique, puis arrondi irrégulièrement, il s'étale vers les bords dans l'extrême vieillesse sans changer de couleur. Sa surface est d'un fauve grisâtre uniforme, feutrée, tomenteuse, finement crevassée vers la marge, à interstices plus pâles, qui donnent à certains individus un aspect marbré. Chair très épaisse, très mucilagineuse, se maintenant assez dure jusque dans un âge avancé, à cassure grenue, d'un blanc sale grisâtre, un peu plus colorée vers les tubes où elle bleuit pour reprendre au bout de quelque temps sa couleur normale. Odeur presque nulle. Saveur amère. Tubes jaunes intérieurement, cylindriques, fortement attachés à la chair, à orifice d'un beau jaune citron. Pédicule très fort, ventru, bosselé, d'abord très développé relativement au chapeau, irrégulièrement arrondi, jaune citron pâle, subtomenteux, ayant à sa partie supérieure un faible réseau formé par impression des tubes du chapeau primitivement appliqué sur lui. La chair en est dure, fistuleuse vers le milieu, très dure et plus colorée dans le bas où il est un peu radiqueux avec un mycélium jaune foncé. Spores oblongues, allongées, jaune pâle. Août-septembre. Vergers moussus; lisière nord des bois.

Ressemble à B. *sphaerocephalus*, Barla. »

## BOLETUS MACULATUS, **Raddi**

**Raddi**, Nuov. F. Funghi Fir. in Atti Soc. it. Modena, p. 352, t. 5 f. 2. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1808)
**Sacc**. Fl. it. erypt. 84 p. 938, sp. doubl. . . . . . . . . . . (1916)

## BOLETUS MANDARINUS, **Ces.**

**Cesati**, Myc. Born. p. 4.

« Pollices decem usque altus. Pileus campanulatus, in umbonem conicum porrectus, quadripollicaris, levis, siccus, sanguineus. Stipes olatus, e basi subbulbosa attenuatus, diametro pollicari in media parte paullisper incrassata, e sanguineo fuscescens, punctis reticuloque mollis, solidus. Tubuli a stipite sejuncti, flavissimi, poris rotundis. Caro flavida. Ad iconem Beccarianam. »

## BOLETUS MAXONI, **Murrill**

**Murrill**, A new Boletus from Tropical America, in Myc. I, n° 5 (1909).

Pileus irregularly circular in outline, convex, slightly depressed, 7 cm. broad, 1-1,5 cm. thick; surface glabrous, smooth, very dark blotches, margin undulate, involute : context very fleshy; hymenium strongly concave, pure creamy white, tubes adnate, rather short, small, angular, thin-walled, edges becoming lacerate : spores oblong-ellipsoid, smooth, hyaline, 2-guttulate, 9–11 × 3–4 μ : stipe central, thick at the apex, 1.5 cm. thick at the base, smooth and glabrous below, closely and conspicuously reticulate above, fleshy, solid.

Type collected near Coliblanco, on the slopes of the volcano Turrialba, Costa Rica, at approximately 2.000 meters, among mosses on a rotten log in a clearing in the forest, May 1, 1906, *W. R. Maxon 301*.

## BOL. MERULIOIDES, **Schw**.

---

**Schweinitz,** Prod. Acad. Sc. Phil. 4 p. 160, *Dedalea merulioides* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1832)

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I, n⁰ 1, Boletinellus merulioides [Schw. l. c. ; Paxillus *porosus*, **Berk**. ; Lea, Cat. Cinn. Plants 54 (1849); Boletus *lateralis*, **Bundy**, geol. Wisc. I, p. 398 (1883); Boletinus *porosus*, **Peck**., bull. N. Y. St. Mus. 2 p. 79 (1889)] . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

**Murrill**, Ill. fung. 6, in Mycologia II, n° 2, t. 19 f. 7 . . . . (1910)

« This species is well known throughout the eastern United States from Canada to Alabama and as far west as Wisconsin. It occurs gregariously in low wet places. especially about stumps and decaying roots, where there is partial shade. In the specimen described by Schweinitz the stipe was reduced to a mere tubercle and the pileus was dimidiate in shape. » (**Murrill**, 1909).

2. « Pileus thin, irregular, usually lobed, more or less deeply depressed at maturity, gregarions, 5-12 cm. broad; surface dry, minutely tomentose, dull reddish-brown; margin undulate or deeply lobed : context 5-10 mm. thick, yellow, changing slowly to bluish-green when wounded, having a musty or unpleasant odor; tubes decurrent, hymenium honey-yellow when young, becoming dull-yellow with age, often changing slightly to blue when wounded; tubes formed by radiating lamellae 2–3 mm. apart, branching and connected by numerous irregular veins of less prominence; spores subovoid to ellipsoid, smooth, yellow to brownish ochraceous, 8-11× 5-7 μ : stipe lateral or eccentric, tough, expanded into the pileus, reticulate at the apex by the decurrent walls of the tubes, concolorous, clothed like the pileus, hollow, 1-3 cm. long, 8–12 mm. thick.

This species occurs throughout the eastern United States in low places or on shaded banks, especially about stumps and decaying

roots. It is dull reddish-brown above and yellow below, with very large tubes and eccentric or lateral stem. It is not generally considered edible. » (**Murrill**, 1910).

OBSERVATION. — C'est pour cette espèce, prise comme espèce type, et pour les B. *paluster* et *castanellus*, que **Murrill** a créé, un genre nouveau, *Boletinellus*, caractérisé ainsi :

Hymenophore annual, terrestrial or sometimes attached to buried roots, pileus circular, varying to dimidiate at times ; surface dry, minucely tomentose to floccose-tomentose : context white or yellowish, fleshy ; tubes decurrent, large, shallow, elongated, not easily separating, radiating, yellow, not covered with a veil : spores elipsoid, smooth, some shade of brown : stipe central, eccentric or lateral, solid, fleshy or spongy.

## BOLETUS MESSANENSIS, **Inz.**

**Inzenga**, F. Sic. Cent. 2 p. 13 t. 3 f. 1 . . . . . . . . . . . (1879)
**Sacc.** Fl. it. crypt. 60 p. 929 . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

## BOL. MEYERI, **Rost.**

**Rost**. p. 103, t. 34 (III, 23, 10), B. Meyeri. . . . . . . . . . (1844)
**Fr.** Summ. p. 317, après *sordarius* (Rost. t. 34 eximia, nov. sp.) (1849)
**Cooke** et **Quél**. Clavis 64 p. 167. . . . . . . . . . . . . . (1878)
**Fr**. Hym. 65 p. 512 [Rost. t. 34], B. meyeri . . . . . . . . . (1874)
**Wint**. 1120 p. 464. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Enchir. sp. p. 161, avec ? . . . . . . . . . . . . . . (1886)
**Dumée**, Essai 32 p. 24 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

### DIAGNOSES

1. **Rost**.

« Pileo campanulato glabro badio dein fulvo-fuligineo, stipite firmo reticulo badio, tubulis subliberis angulatis flavis, ore roseo. »

2. **Fr**.

« Pileo campanulato, *glabro*, *badio*, *dein fulvo-ferrugineo*; stipite subaequali, firmo, reticulato, badio, *carne rubente*; tubulis subliberis, flavis, *poris* angulatis, *roseis*. In fagetis rarissime. Ex ic. ab omnibus longe distat, sed etiam ic. ab auctoris descriptione. In icone pileus et stipes rigro-umbrini, unicolores, lamellis albo-virentes, caro dilute virens, cute intus obscure rubro (v. ic.) »

3. **Dumée**.

« Chapeau campanulé, glabre, bai ou fauve, fuligineux. Tubes presque libres, pores anguleux roses. Chair rougissante. Pied cylindrique, ferme, réticulé, brunâtre. »

## BOLETUS MINIATO-OLIVACEUS, **Frost**.

**Frost**. Bull. Buffalo Soc. nat. hist. 2 : 101. . . . . . . . . (1874)
**Murrill**, Bol. of N. Am., in Myc. I, vol. I, 25 p. 152 . . . . (1909)
[Frost. l. c. ; *sensibilis*. Peck. An. Rep. N. Y. St. Mus. 41 : 76 (1888)].

« Described from Vermont, from specimens collected by Frost in the borders of woods. Cap vermilion, soon fading, tubes bright yellow, stem yellow with pink markings. This species is easily distinguished among the red boleti by its quick change to blue et any point, either outside or inside, where bruised or even touched with the fingers. It occurs from Maine to North Carolina and is said to be poisonous. »

## BOLETUS MINIATUS, **Mart**.

**Mart**. (Soc. bot. Genève); Dumée, Essai : voisin de Bol. *subtomentosus*.

## BOLETUS MIRABILIS, **Murrill**.

**Murrill**, Pol. et Bol. of the Pacific Coast, in Myc. 4, n° 1.

« Pileus convex, spongy, solitary or gregarious, reaching 12 cm. in diameter; surface moist, bay, uniformily covered with conspicuous, projecting, conic, floccose, persistent papillae, which give it somewhat the appearance of bread-fruit; margin projecting like the eaves of a house, showing a yellow membrane 2-3 mm. wide; context citrinous, slowly changing to incarnate when bruised, very watery, drying with difficulty, tasteless; tubes large, greenish-yellow, uneven; spores fusiform, smooth, ochraceous-mellous, 19 × 7 μ; stipe very bulbous, solid, bay and streaked below, strongly reticulate and latericeous above, 3.5 thick below.

This remarkable species was found several times in the vicinity of Seattle on the ground in woods. It is one of the most difficult species to preserve, owing to its extremely juicy consistency. It differs from nearly all other boleti in its floccose covering, which resembles that found on the surface of *Boletellus ananas* and *Strobilomyces strobilaceus*, but the scales are more rigid and conic in shape. The collector may readily distinguish it from these two species by its bay color and the absence of a veil. Both of the former is tan to brown with a pinkish tint, while the latter is dark-brown or black. Mr. Zeller has photographed this species for me, and Mrs. Murrill made a very accurate colored sketch of it.

Seattle 106 (type), 108, 109. »

## BOLETUS MIRAMAR, **Roll**.

**Juill**. 4 t. 195 f. 3.

**Dumée** (Essai) : à rapprocher de *lividus*.

# BOLETUS MITIS, **Kromb.**

Non **Pers.**; Bol. *bovinus*, **Rost.**

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Kromb.** 5. p. 10, t. 36 f. 8-11, B. *mitis*, **Pers.** M. E. 2 p. 129 (1836)
**Fr.** Epicr. 7 p. 411 [Kr. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . (1838)
**Rost.** p 43, t. 4 (III, 21, 4), Bol. bovinus . . . . . . . . . (1844)
**Fr.** Summ. 7 p. 316 [Rost. t. 4], Bol. mitis . . . . . . . . . (1849)
**Quél.** Jura, 3 p. 442, B. bovinus, var. mitis, Kr. . . . . . . (1875)
**Cooke** et **Quél.** Clavis 12 p. 163 [Kr. l. c.] . . . . . . . . (1878)
**Fr.** Hym. 10 p. 499 [Kr. 36 f. 8-12; Ed. I p. 411 (non Pers.); Boletus bovinus, Rost. t. 4], B. mitis . . . . . . . . . (1874)
**Gill.** Hym. 29 p. 641, Bol. mitis . . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Wint.** 1157 p. 473 [Kr. et Rost. l. c.]. . . . . . . . . . . . (1884)
**Gill.** t. an. p. 146 [t. alph. 67 p. 3]. . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél.** Enchir. p. 157, var. de bovinus . . . . . . . . . . . (1886)
**Quél.** Fl. myc. p. 414, var. de bovinus [Kr. Rost. l. c.]. . (1888)
**Rich.** Cat. 421 p. 89 [Album de l'Est] . . . . . . . . . . . (1889)
**Sacc.** Fl. it. crypt. 31 p. 914 . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

### II. ICONES

**Britz.** f. 6, 37.
**Dietrich** t. 242.
**Gill.** t. suppl.
**Kr.** t. 36 f. 8-11.
**Luc.** t. 297.
**Rost.** t. 4.

## DIAGNOSES

**Kromb.**

« “ Boletus mitis, gregarius, aut cespitosus... **Pers.** M. E. ”; Bol. pileus hemisphericus, dein deplanato, subumbilicato, undulato, carnoso compacto, nitido, irrigato viscido, alutaceo-carneo (sicco ferrugineo rufo); tubulis brevibus, olivaceis, dein ferrugineis, compositis; stomatibus lacerato-angulosis, magnis, inaequalibus, stipite nudo tereti, brevi subflexuoso vel incurvato, infra attenuato, pileo concolori. »

**Fr.** (Epic.).

« Pileo compacto e convexo depresso viscido alutaceo-carneo (sicco ferrugineo-rufo), stipite firmo curto laevi concolori, *deorsum attenuato*, tubulis *brevibus compositis* ex *olivaceo aureis*, ore lacerato anguloso inaequali. In silvis mixtis, raro. Videtur priori valde affinis, sapor quoque mitis; sed statura curta, firma, caro gilvo-pallida et color obscurior alienus; ex ic. ferrugineo-gilvus. — Ex Kromb., sed puto me inter praeced. legisse. Bol. *mitis*, **Pers.** est ipsissimus Bol. *bovinus*. »

**Quél.** (Jura).

« Stipe court, grêle, blanc jaunâtre, incarnat purpurin en bas. Chapeau convexe (5 c.), ferme, ocre gris, visqueux, *incarnat purpurin* par le sec. Chair blanche, douce, incarnate sous la pellicule et à la base du stipe. Tubes composés, à orifice anguleux, jaunes puis gris olive.

Été-automne. Bois de pins des Vosges. Comestible. »

**Gill.** (Hym.)

« Chapeau compacte, convexe, puis déprimé, jaune livide, lavé de carné, ferrugineux brun étant sec, diam. 5-6 cm. environ. Pores anguleux, lacérés, inégaux, composés, jaunes olivacés; tubes courts, concolores. Pied ferme, court, atténué en bas, lisse, de la couleur du chapeau. Chair jaune pâle grisâtre, saveur douce. Automne, bois. »

**Fr.** (Hym.).

« Pileo e convexo plano depressove, viscido, *alutaceo-carneo* (sicco ferrugineo-rufo); stipite firmo, laevi, concolore, deorsum attenuato; *tubulis brevibus*, poris *compositis* ex olivaceo aureis. In silvis mixtis raro. Priori valde affinis et sapor etiam mitis, sed statura curta, firma, caro gilvo pallida et color alienus, ex icone ferrugineo-gilvus. Ic. Rost. Differt colore luteo, ut vix distinguendus (v. v.). »

**Quél**. (F. M.).

« Stipe incarnat fauve ou purpurin. Péridium fauve incarnat *rosé*, *améthyste* ou *lilacin* au bord. Chair incarnate. Pores jonquille grisonsant, puis olive rouillé.

## OBSERVATIONS

1 **Feuillaubois** (Analyse de Luc., in Revue bot.).

« Sous les conifères, à Artonne, 30 octobre. — Ce champignon, plus rare que Bol. *bovinus*, paraît en être une variété. Il s'en distingue par sa taille plus petite, par sa chair plus ferme et par le liséré de la marge du chapeau d'une nuance rose lilacin. La planche actuelle est la première où nous voyons ce champignon figuré dans notre pays.

Il passe pour bon et malgré son aspect engageant, il est peu recherché comme comestible. »

2. **Lloyd** (Myc. notes, n° 35).

« *Viscosus* : Le type " Pontivy, France, Cauvin " is a good condition. It is a Boletus : B. *mitis* (teste Bres.), not a Polyporus. »

## BOLETUS MOLLIS, **Pers.**

**Pers**. Obs. I p. 22, 43.

« Dimidiatus cespitosus, pileo molli carnoso subrugoso incarnato-pallido ; poris subflexuosis albidioribus. Ad truncos pini abietis in Hercynia non infrequens.

*Descr.* — Gregarie quidem nonnumquam e 20 individuis cespitosus, sed equidem imbricatim sibi incumbens non crescit. Pileus forma subtriquetra donatus, pars enim baseos protenditur, hinc inde tuberculoso rugulosus. Subtantia subcompacta, fibrosa, humida. Pori magnitudine mediocres ; nonnulli compressi subflexuosi ; plurimi rotundi. Color ei similis, quem in *Ag. piperato* L. vidimus. »

## BOLETUS MOLLIS, **Vitt.**

**Vitt.** in Cattaneo, Notiz. nat. e civ. sulla Lombardia p. 344. (1844)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 76 p. 936, sp. dub. . . . . . . . . . . . . (1916)

## BOLETUS MORISII, **Peck**.

**Peck**, bull. Torrey Club 36, p. 154. . . . . . . . . . . . . . . (1909)
**Murrill**, Bol. of North. Am. sp. doubt. . . . . . . . . . . . . (1909)

« Described from specimens collected in sandy soil under scrub ooks at Ellis, Massachusetts. It is closely allied to C. *crassus*, but is said to be well marked by its dotted stem. I have not seen the types. » (Murrill.)

## BOLETUS MUCRONATUS, **Pers.**

**Pers** Myc. Eur. 2 p. 142 [Mich. l. c. n$^e$ 14, t. 69 f. 3].

« Pileo hemispherico fuscescente, poris aequalibus ochroleucis, stipite sublongo ventricoso, demum in mucronem longissimum (radicem fusiformem ?) producto. In quercetis, Aug. Magnitudine mediocri. »

## BOLETUS MUTABILIS, **Morgan.**

**Morgan**, Journ. Cincinnati soc. nat. Hist. 7 p. 6, t. 1 . . . (1884)
**Murrill**, Bol, of N. Am. (sp. doubt.).

« Not *mutabilis*, Batsch and others. Described from Ohio. Types not seen, Peck's N. Y, plants of this name are either C. *sordidus* or B. *felleus*. »

## BOLETUS NEBULOSUS, **Peck**.

**Peck**. An. rep. St. Bot. (1897; An. rep. N. Y. S. t. Mus.
51, p. 292. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1898)
**Murrill**, Bol. of N am. (sp. doubt.) . . . . . . . . . . . (1909)

**Peck**.

« Pileus convex, dry, snuff brown or smoky brown, flesh white, unchangeable; tubes convex depressed around the stem, pallid, or brownish, becoming purplish brow where wounded, the mouths small. rotund; stem enlarged toward the base, solid, scurfy, colored like the pileus; spores 0005-0006 in. long, 00024 broad. Pileus 2-4 in. broad; stem 3-4 in. in. long. 4-6 lin thick. Shaded banks by roadside. Aug. No young or immature specimens where seen and the description is tho that extent incomplete.

**Murrill**.

« It has points in common whith c. *sordidus*, et *felleus*. »

## BOLETUS NIGRESCENS, **Roze** et **Rich**.

(Sous-espèce du type Boletus scaber.)

### SYNONYMIE

**Rost**. p. 87, B. radicans, Pers . . . . . . . . . . . . . . . . (1844)
[= Fr. Epicr. p. 415, sub radicans.]
**Roze** et **Rich**. Atlas, p. 191, t. 20 f. 5-9, Bol. nigrescens...
**Gill**. T. an. p. 145, tessellatus . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Ass. fr. 17e suppl. B. scaber, [versipellis Jura I t. 17
f. 1. Luc. t. 298], var. flavescens . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Bertrand**, Clefs des bolets des Vosges, in bull. S. M. F.
t. 6, = duriusculus. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1890)
**Gill**. et **Luc**. cat. p. 314, scaber, var. flavescens . . . . . . (1891)
**Barbier**, bull. S. M. F., [Bol. nigrescens] . . . . . . . . . . (1904)

**Gill.**

**Boudier**, Ic. myc. p. 73, t. 144, Bol. nigrescens . . . . . . . (1910)
**Dumée**, Essai 33 p. 24, B. nigrescens . . . . . . . . . . . . (1913)
**Rea.** Brit. Bas. p. 573, 1895 [Trans. myc. Brit. 3 t. 20. . .] . (1922)
**Vel.**, Ceske Houby p. 701 [R. et R.; luteoporus. Bouch.]. . . (1922)
**Chauvin**, [Thèse Doct. Ph$^{cie}$, Strasbourg], p. 168 . . . . . . . (1923)

B. tessellatus Gill. [nigrescens R. et R.; scaber. var. flavescens, Quél.]

ICONES

**Boudier**, Ic. t. 144; **Dausse**, Rem. Gal. t. 3 f. 5; **Dumée**, Essai f. 18; **Barbier**, l. c. t. 8; **R.** et **Rich.** l. c.; **Quél.** Jura, t. 17 f. 1; **Rost.** t. 26 [III, 23, 2]; Luc. t. 298. Trans. Myc. Brit. 3 t. 20.

## DIAGNOSES

**Quél.** Ass. fr.

« Stipe fusiforme, subradicant, couvert de flocons mucronés, *citrin* ou *fuligineux*. Péridium légèrement villeux, puis glabre, et crevassé aréolé, *paille* et *jonquille*, ocracé; chair blanchâtre puis *bistre violacé*. Tubes et pores *citrins* ou *crême jonquille*. Spore fusoïde, guttulée, ocracée, 0 mm. 02. Été. Forêts arénacées et humides. Vosges, Nièvre, Bretagne, etc. Paraît intermédiaire entre *scaber* et *rufus*, qui présente aussi des formes analogues moins apparentes. »

**Barbier.**

« Se distingue nettement de ses congénères par sa couleur jaune clair (tournant à l'orange sur le péridium) de toute la surface, mais il leur est étroitement allié par les caractères constants de l'épiderme, la nature de la chair, et les tubes. Il existe un rudiment de réseau concolore en haut du stipe, très ténu. Lux, Forêt de Velours, près Dijon, août. »

**Boudier**, Ic.

« Assez grande espèce 6-15 cm. de hauteur et au delà, à chapeau fauve, tomenteux ou tesselé, à tubes jaunes et à pied radicant plus pâle, mais ponctué de fauve. Chapeau d'abord convexe et tomenteux, puis plus aplani et plus ou moins floconneux, et craquelé, d'une couleur fauve brunâtre, mais jaunâtre dans le premier âge. Pied assez fort, fusiforme, radicant jaunâtre, un peu fauve à la base, et couvert dans sa partie antérieure de purpurations jaunes d'abord, puis brunissant et peu ou point séricées ou anastomosées. Tubes entièrement libres, longs, jaunes, ne verdissant pas par le froissement, mais brunissant légèrement. Chair jaunâtre, noircissant assez rapidement à l'air, et rougeâtre dans la partie inférieure du pied. Spores oblongues fusiformes, d'un jaune olivacé sous le microscope, mais olivâtres vues en masse, avec 1 ou plusieurs gouttelettes intérieures 13-16 × 6-7. Assez souvent rencontrée dans les forêts d'arbres à feuilles caduques, cette espèce est connue depuis longtemps, mais a toujours été mal nommée ; je lui applique le nom qui lui ont imposé MM. Roze et Richon, dans leur Atlas, qui les premiers l'ont bien spécifiée ; elle avait été bien figurée par Rostkovius, sous le nom fautif de B. *radicans*, Quélet bien à tort, suivant moi, en fait une simple variété de Bol. scaber, sous le nom de *flavescens*, postérieur d'ailleurs à celui de R. et Rich. »

**Dumée** (Essai)

« Chapeau convexe épais, tomenteux, jaunâtre 6-7 cent. Tubes libres, pores arrondis, petits jaunes. Chair jaunâtre, épaisse, brunissant à l'air. Pied long, un peu ventru, terminé en pointe à la base, jaune très écailleux. Été-automne, bois. »

**Chauvin.**

« Chapeau jaune abricot, visqueux dans le jaune, plus tard crevassé, craquelé, carrelé, tomenteux, jaune olivâtre sur toute sa surface. Pied assez gros, fusiforme, également jaune, côtelé, à petites miches, visqueux par temps humides. Tubes formant une dépression autour du pied. Les auteurs décrivent parfois séparément *tessellatus* et *nigrescens* ; les différences sont insensibles, M. Peltereau réunit les deux espèces. »

**Gill.** et **Luc.**

« Bois de chênes, principalement en plaine. Chapeau décoloré à teinte jaunâtre. Spores fusiformes guttulées, 16 µ. »

## OBSERVATIONS

1). **Feuillaubois**, in Revue bot. : Analyse de Luc. t. 298 : B. scaber, var. flavescens, Quél.

« Dans les bois, à Artonne, 15 octobre. — Le type a été figuré souvent dans les ouvrages français et étrangers, mais nous ne connaissions pas encore de travail ayant eu pour objet cette intéressante variété, qui doit être fort rare. Celui de M. Lucand nous montre une série de figures à chapeau d'un jaune alutacé ; un stipe jaune pâle, parsemé d'aspérités brûnâtres ; pores et tubes jaunes. La coupe verticale nous fait voir une chair blanchâtre, puis bistre. »

2). **Sartory-L. Maire** (Interprétation de Sturm. : Bol. radicans, Rost.)

« Donnée en syn. de Bol. appendiculatus. Schaeff. — D'autre part, la planche, et surtout les deux figures des coupes, montrent que l'on est en présence d'une espèce du type scaber (chair devenant bistre violacée, puis se bistrant en plus foncé ensuite). Cette planche de Rost. et la diagnose concordent avec l'espèce décrite par Quélet, sub. scaber, var. flavescens versipellis, Jura, et cette espèce est considérée par l'auteur comme un intermédiaire probable entre scaber et rufus. »

## T. 1 f. 14

3). La documentation suivante rapportée à *tessellatus*, **Gill.** est ici exposée, mais doit rentrer dans celle de nigrescens, R. et R.

### Synonymie

**Gill.** Hym 16 p. 636 ; t. an. p. 145 ; t. alph. 80 p. 3.

**Dumée.** Essai p. 38 (var. de duriusculus, Schulz.)

**Légué**, Cat. p. 140, scaber, var. tessellatus, Gill. (flavescens, Quél. Ass. fr. 1889).

**Sacc.** Fl. it. crypt. 12 p. 905 ; R. Maire, bull. soc. myc. Fce 1902, t. 5 f. 1-3, et 7 f. 15-16.

**Bouquelot** et **Arnould** (bull. soc. myc. Fce. . . . . . (1893) Ic. inéd. **Dunal** n° 65.

**T. an.** « Pér. tesselé, é. d. d. offrant, même dès le premier âge, une surface divisée en petits compartiments laissant voir, entre eux, la chair blanche. »

### Icones

Dietrich. t. 301 ; Gill. t. 429 ; R. Maire, l. c.

## Diagnoses

1). **Gill.** (Hym.)

« Chapeau convexe, tesselé, roux pâle ou roux-olivâtre, les intervalles des tessellures, laissant voir la chair du chapeau qui est blanche. Pores petits, arrondis, blancs jaunâtres, tubes adhérents, jaunâtres. Pied long, atténué supérieurement et inférieurement, comme fusiforme, pâle, et couvert de petites écailles concolores, ou un peu plus foncées. Chair blanche, bleuissant légèrement ou se maculant surtout au pied de rouge ou de rougeâtre ; elle est molle et se décompose promptement. Bois, fin de l'été, automne. »

2). **Legué**

« Diffère de scaber et rugosus, par la couleur jaune ou jaunâtre, ocracée de toutes ses parties, par son chapeau crevassé craquelé, comme carrelé. Ecailles du pied visqueuses par temps humide. (Pelt.) »

### Var. *luteoporus*, **Bouch.**

**Bouchinot**, in Cost. suppl. à Fl. des Champ.

**Barbier**, bull. S. M. F. 1904, et tab. : scaber, var. luteoporus.

« Péridium (6-12) sec, gercé tesselé, tomenteux, bistre. Chair molle, cotonneuse, sèche acidule, marbré de groseille de violacé plus ou moins sombre. Tubes longs, fins, très sinués, jaune sale. Pores sulfurins, tachés de liquide au froissement. Stipe radicant subfusiforme, finement gercé. Péridium et stipe floconneux sur toute la longueur. Fossé de la lisière du bois de Mirebeau, Côte-d'Or, août 1903. »

### OBSERVATION

Cette espèce, nettement différente de B. scaler, fait néanmoins partie de celles de la série ayant B. scaler, pour type. D'autre part, bien affine à B. nigrescens, R. et Rich., n'en paraît constituer sinon une variété, mais au moins une forme spéciale, due peut-être à ? l'habitat.

# BOLETUS OBSONIUM, **Paul**

*buxeus*, **Rost**.; *leoninus*, **Kr** ; forme de Bol. *impolitus* (**Peltereau**) *sericeus* (Kr.) **Quél**.

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Pers**. M. E. 2, p. 143 [Mich. p. 128, t. 68, f. 1, nº 9], B. *leoninus* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1825)

**Fr**. Epicr. 42 p. 421 [Tulip. obsonium, Paul. t. 171 f. 2,3 ! (exoletus, tubulis demum pileo concoloribus, ut in B. eduli, etc.) *e nomine gallico, certe Kromb*. t, 76 f. 12-14 juniorem quoad staturam optime refert. Mich. t. 68 f. 1 ? Vitt. enim ad priorem citat] . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost**. p. 95 (III, 23,6), t. 30, Bol. *buxeus* . . . . . . . . . . . (1844)

**Kromb**. 10 p. 26, t. 76 f. 12-14, B. *leoninus* . . . . . . . . (1846) [Pers. M. E. 2 p. 143; B. Suillus escul. Mich. p. 138, t. 68 f. 1].

**Cordier**, Ch. p. 146, 141 [Paul. t. 171 f. 2,3 ; Kr., Mich. et Pers. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Pass**. F. Parm. 385 p. 148 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Fr**. Hym. 52 p. 509 [Ed. I p. 421 ; Tubip. Paul. l. c (fungus vetustus) ; Bol. leoninus, Kr. et buxeus, Rost. l. c.] (= Epicr. v. ic ). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Gill**. Hym. 57 p. 652 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 52 p. 166. . . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Wint**. 1130 p. 466. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 158 [Paul., Kr. Rost. l. c.) . . . . . . . . . (1886)

**Quél.** Fl. myc. p. 419 [Paul. t. 171, f. 2,3; *leoninus* et *buxeus* (1921) l. c.). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Quél**., Ass, fr. Ar. Sc. [Paul. l. c.; Luc. 12, n° 296; *sericeus* Kr. t. 76. f. 6,9] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)
**Rich**. cat. 438 p. 91 [Album de l'Est] . . . . . . . . . . . (1889)
**Légué**, cat. p. 134. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)
**Dumée**, Essai 34 p. 25 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 56 p. 926 . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Brébinaud**, sur quelques champ. d'été; Bull. Soc. Myc.
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 705 . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Delile** Ic. inéd.
**Dumée**, Essai, f. 16.
**Juil.** 4 t. 193, f. 6.
**Kromb**. t. 76, f. 12-14.
**Luc**. t. 296.
**Paul**. t. 171, f. 2,3.
**Rost.** t. 30.

## DIAGNOSES

**Pers**.

« Pileo hemispherico regulari pulchre fulgido glabro, poris parvis aequalibus citrinus, stipite crasso conico laevi concolore ».

**Rost.**

« B. buxeus, pileo convexo sicco glabro pulvinato buxeo, stipite elongato, superne flavido, inferne rufescenti-flavido reticulato, tubulis circa stipitem recurvatis subrotundis flavis ».

**Fr.** (Epicr.)

« Pileo pulvinato-expanso, *sericeo laevigato cinnanomeo helvolo, margine acuto, stipite firmo conico laevi palliori*, tubulis semiliberis minutis rotundis luteis concoloribusque. In silvis Eur. aust.; e Gallia occid. habeo incon et descr. Forma admodum regulari, stipiteque conico laevissimo mox dignoscitur. Pileus primo adspectu glaber, sed cutis subsericea. Caro pallida, vix mutabilis ».

**Gill.**

« Chapeau convexe, puis étalé, les bords minces, sec doux au toucher et légèrement soyeux, couleur de cannelle pâle, sujet à se gercer, diam. 10, 12 c. Tubes presque libres, très courts vers la marge et le pied ; pores arrondis, jaunes puis bruns ou de la couleur du chapeau ; Pied fort, ferme, conique ou cylindrique, lisse, jaune pâle. Chair assez ferme, blanche, changeant à peine de couleur quand on la brise. Bois. Midi. Comestible ».

**Quél.** (1889).

« Stipe gros 3-5, soyeux *blanc*, finement *pointillé* de flocons granulés et *citrins*, parfois taché de rose. Péridium convexe 10-14, voilé de *filaments soyeux, appliqués*, réticulé à la loupe, *blond ou ocracé*, *olivâtre*, rouillé au toucher, avec une étroite bordure membraneuse. Chair épaisse, (2-3) crème, jonquille au bord, souvent améthyste vers la marge, rosée vers la base du stipe, aigrelette, parfumée, odeur de gaz à la fin. Tubes fins, libres et pores ronds *sulfurins*, verdoyants. Spore ellipsoïde oblongue 12-16 μ, guttulée, ocracée. Été. Dans les forêts sablonneuses du centre de la France. Nièvre. Affiné à Boletus *impolitus* ».

**Quél.** (Flore).

« Stipe ferme, amincé en bas, lisse, striolé, jonquille incarnat, villeux et fauve à la base. Péridium convexe, puis déprimé 5–7, *soyeux, crème ocracé, aurore* sur la marge. Chair douce, crème jonquille avec une teinte lilacine au bord. Tubes libres, crème jonquille, puis olivâtres ; pores ronds, petits, jonquille, puis blonds ou aurore. Spore tri-guttulée 11–12 μ. Eté, automne ; forêts montagneuses. Alpes Maritimes. Comestible ».

**Dumée.**

« Chapeau convexe, puis étalé, un peu soyeux, ocracé fauve, aminci à la marge, large de 5 7 cm. Tubes presque lisses, pores petits, arrondis, jaunes ; chair pâle non changeante.

Pied ferme, aminci vers la base, lisse, jaunâtre, nuancé de rouge. Dans les bois en été-automne.

## OBSERVATIONS

1. **Feuillaubois**, (Revue bot. : Analyse de Luc. t. 296).

« Cette rare espèce n'était connue chez nous, que par la médiocre planche de Paulet, L'image de Lucand est l'antithèse de la première… »

2. **Légué**.

« La figure qui convenait le mieux au Bol. *obsoninm*, de notre région était celle de **Rost**. sub *buxeus*. La figure donnée par Gill. (t. 60), comme étant celle du Bol. *fragrans*, Vitt. représente exactement le bolet que, de l'avis de M. Quélet, j'ai rapporté à *obsonium*, Paul. »

3. **Bataille**, "Les Bolets" distingue *obsonium* de *leoninus*, Kr.

4. **Pass**. indique les spores 8-14×2-4, « magnitudine varia, flavida».

5. **Brébinaud**. « *Boletus obsonium* et le *B. leoninus* sont très voisins l'un de l'autre, réunis à tort, il me semble, par Quélet et confondus par d'autres auteurs. *Obscnium* est plus commun et n'a pas le même aspect : il est un peu rosé (aurore sur la marge) - Kromb., T. 76, f. 12-14 ; — *leoninus* est plus jaune — Boudier, T. 141 *bis*. — Ils ont une odeur agréable de fougère qui leur est propre, très développée surtout chez *leoninus*.

## BOLETUS OCHRACEUS, **Cum.**

**Cumino**, Fung. Val. Pisii, p. 19 . . . . . . . . . . . . . . . (1905)
**Sacc.**, Fl. it. Crypt. 80 p. 937, (sp. dub.). . . . . . . . . . . (1916)

# BOL. OLIVACEUS, **Schaeff**.

*lapidum*, **Gmel**. ; *pachypus*. Fr. S. M. ; *tessellatus*, **Rost**.

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Gmel**. Sp. Plant. 93 p. 1434, B. *lapidum* [Sch. t. 105] . . . (1791)

**Schaeff**. Index, 164 p. 77, Bol. olivaceus (Sch. II t. 105) [B. bovinus, Scop. 2, p. 463, n° 1586, i ? ; Bol. bovinus, Linn.; Boletus pileo crasso, campanulato, desuper e flavo spadiceo et viscido, inferius flavescente, tubulis angustioribus ; petiolo brevi et tenui concolore..... **Gled**. p. 65, n° 1, e ? ; Bol. laevis et viscidus, superne obscurus, inferne subluteus, pediculo brevi, tenui, concolore, punctis et lituris... **Mich**. p. 128] . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1800)

**Fr**. Obs. 2 (syn. de pachypus) . . . . . . . . . . . . . . . (1818)

**Fr**. S. M. I p. 391, *pachypus*, b. [b. pileo olivaceo, Schaeff. t. 105, Bol. olivaceus ; Hall. helv. n. 2308 ; B. mutabilis, Schrad. Spic. p. 145 (excl. syn.) ; B. bovinus, Schult. Aust. 1 p. 199] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1821)

**Pers**. M. Eur. 2 p. 130, var. $\gamma$ de *pachypus* [Schaeff. t. 105 ; B. mutabilis, Schrad. Spic. p. 145, excl. syn.]. . . . . . (1825)

**Wall**. p. 606, var. $\beta$ de pachypus [Schrad. l. c. excl. syn. ; Sch. t. 105]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1833)

**Fr**. Epicr. 28 p. 416 [Schaeff. t. 105 ; Secr. n. 31, 39 ; Bol. pachypus, b, S. M. p. 391] . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost**. p. 99, t. 32 (III, 23, 8), Boletus *tessellatus*. . . . . . . (1844)

**Fr**. Summ. 26 p. 317 [Rost. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . (1849)

**Berk**. Outl. 16 p. 233 [Sch. t. 105], Bol. *olivaceus* . . . . . . (1860)

**Kickx**, Fl. Flandres, 13 p. 243 [Opat. Fung. Bolet. p. 27 ;

Secr. 3 n° 39 excl. n° 31 e Fries quoque citat; Schaeff. t. 105, f. 1, 3, 5], Bol. *olivaceus* . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cooke**, Hand. 717 p. 255 [... pachypus, b. Engl. Fl. 5 p. 151; Purt. n. 988]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1871)

**Quél**. Jura, 2 p. 355, Boletus *olivaceus*, Sch. . . . . . . . (1873)

**Fr**. Hym. 40 p. 506 [(Sch., Secr.) l. c.; Ed. p. 416; Vent. t. 36 f. 3, 4; Kickx p. 243. — Rost. t. 32] . . . . . . . . . . (1874)

**Gill**. Hym. 48 p. 649 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 40 p. 165 . . . . . . . . . . . . . (1878)

**Wint**. 1137 p. 468. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Quél**. Ench. p. 160. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. Fl. myc. p. 424 [Schaeff. t. 105; Fr. Epicr.; Venturi, l. c Rost. t. 32]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Schrœt** Schles. 1038 p. 501 [Sch. et Rost. l. c.] . . . . . (1889)

**Leuba**, p. 51 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Barbier**, bull. Soc Myc. de France. . . . . . . . . . . . . (1904)

**Légué**, Cat. p. 136 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1908)

**Dumée**, Essai 35 p. 25 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc**. Fl. it. crypt. 49 p. 923 . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Juillard**, B *olivaceus*, bull. Soc. Myc. de France (1er et 2e fasc.) Tome 34, et t. 2 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1918)

**Rea**, Brit. Bas. 1884 p. 570 . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Velenovsky**, Ceske Houby p. 710 . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Chauvin**, Thèse Docteur Pharmacie (Strasbourg) . . . . (1923)

## II

## ICONES

**Dumée**, Essai f. 24.

**Juill** Ic. 4 t. 188 f. 1; bull. S. M. F. 34 t. 2.

**Rost**. t. 32.

**Schaeff**. t. 105.

**Venturi** t. 36 f. 3, 4.

# DIAGNOSES

**Gmel**. « Carnosus, pileo convexo supra fusco subtus flavo, carne alba, stipite solido subrugoso ex albido »

**Schaeff**.

« Boletus caulescens, solitarius, carnosus ; pileo convexo, marginato, glabro, olivaceo, primum globoso, attracto, primum planiusculo; tubulis angulatis, brevibus, secedentibus, flavis, demum pallide olivaceis; petiolo tereti, superne flavo, basi crassiore, purpureo, venis sulcis reticulato. »

**Fr.** (S. M.)

« Constans persistit. — (Voir *pachypus*, dont la diagnose comprend celle d'*olivaceus*).

b). *Pileo olivaceo.*

**Pers.** (M. Eur.)

« In abietinis et fagetis Sueciae, Germaniae. Stipes semper crassus, ovato-bulbosus, et saepius brevis, pileus crassus, mollis, demum glaber, 5-8 unc latus. Tubuli mediocres, juniores albidi, tactu caerulescentes, Fr. In B. *vitellino* caro est elastica, vix caerulescens. Tubi parum decolorant, abinitio laete flavi. Pileus compactus, glaber ? aut subtomentosus ? sapore subacido. **Obs.** l. c. »

**Fr.** (Epicr.).

« [Pileo convexo laevi *glabrato* olivaceo fusco, margine primo inflexo, stipite firmo clavato bulboso reticulato punctisque sanguineo apice lutescente, tubulis adnatis, curtis minutis inaequalibus flavo olivaceis. In silvis mixtis, betulis, etc rarior] Omnino constantem esse semper novi (cf. S. M.), sed ob formam mediam (B. *vitellinus*, **Pers.** Obs. 2) distinguere a sequent. dubitavi Caro caerulescens, dein alba. »

**Quél** (Jura).

« Stipe en massue, ferme, réticulé ou pointillé de rouge sanguin, jaunâtre en haut. Chapeau convexe, lisse, glabrescent, brun olive ; marge infléchie. Chair bleuâtre puis blanche. Tubes adnés, petits, courts, jaunâtres puis olivâtres.

Été, automne. Dans les forêts de la plaine. »

**Fr.** (Hym.).

« (= Epicr., ce qui est entre crochets), v. v. — Statura curta, robusta. Caro caerulescens, dein alba. »

**Gillet**.

« Chapeau d'abord subglobuleux, puis convexe et un peu déprimé, lisse, glabre, brun olivâtre, diam. 4-6 cm. Pores inégaux, plus ou moins labyrinthés, jaunâtres pâles ou gris olivâtres ; tubes adhérents. Pied ferme, épaissi au sommet qui est jaune ou jaunâtre, olivâtre obscur à la base ordinairement amincie, pointue et tortueuse, plus ou moins vivement carminé au milieu par de nombreuses ponctuations rouges formant souvent des espèces de stries par leur réunion, long 5-7 cm. Chair jaunâtre, bleuissant, puis devenant blanchâtre. Odeur et saveur nulles. Automne. Bois. »

**Rost**.

« Pileo pulvinato convexo, primitus glabro, dein tessulato flavescenti-fusco, stipite curto crasso purpureo, apice flavido, tubulis adnatis majusculis inæqualibus flavis. »

**Berk.**

« Pileus convex, even, at length smooth, olive-brown ; margin at first inflexed ; stem firm, clavato-bulbous, yellowish at the top, blood-coloured below, reticulate and punctate ; tubes adnate, short, minute, unequal, brown-olive. In woods. Rare. Purton, in the « Midland Flora ».

**Quél**. (F. myc.).

« Stipe fusiforme, en bas, *crème citrin*, orné au sommet d'un fin *réseau veineux et blanc, pointillé* et *rose rouge* à la base. Péridium convexe, 6-8, pruineux pubérulent, *chamois olive*. Chair dure, blanc crème, *bleuissant* à l'air. Tubes sinués, fins, *crème jonquille*, puis *crème olive*, pores ronds, *crème citrin*. Spore 2-5 guttulée, 17 μ. Été, automne. Forêts ombragées. Suspect. »

**Barbier**.

« Lux. Forêt de Velours, 4 oct. 1904 ; stipe rouge vif, mêlé d'olive finement poudré, tacheté citrin en haut, et ce réseau net, très grêle, presque hyalin, se suit à la loupe assez bas sur le stipe. Chair sensiblement amère, marbré de bleu clair un peu livide, de bleu verdâtre et citrin clair à la cassure. Spore brun olive, oblongue, 12 × 4 μ. »

**Légué**.

« Parfois, la consistance molle et la saveur amère de la chair, le rapproche de *radicans*, **Pers.**, mais le pied est muni d'un réseau bien marqué. Dans d'autres stations, l'espèce est conforme à Gill. t. 69 sub *pachypus*, avec cette seule différence que son chapeau est grisâtre (non jaunâtre). »

**Dumée**.

« Chapeau convexe, 6-8 cm., lisse, glabre, olivacé, d'abord infléchi à la marge. Tubes adnés, courts, pores petits, inégaux, olivacés jaunâtres. Pied ferme en massue, rouge, jaunâtre au sommet, réticulé et garni de ponctuations rouges. Champignon trapu, dont la chair bleuit à l'air puis redevient blanche. Été, automne. Bois. »

**Juillard** (S. M. France).

« Chapeau convexe, pruineux, pulvérulent, *chamois olive*. Pied fusiforme et rose rouge en bas, *crème citron en haut*, orné vers le sommet d'un *fin réseau veineux et blanc*, pointillé en bas. Chair dure, blanc crème, *bleuissant* à l'air. Tubes sinués, fins, crème jonquille, puis crème olive. Pores ronds, petits, *crème citrin*. Spore guttulée (0 m. 017). Très voisin de B. *pachypus*, Fr.

Été. Forêt d'Epinal. Suspect. Rare. »

**Chauvin**.

« B. *pachypus* ne serait qu'une forme, moins élancée de Bol. *olivaceus*. En effet, Bol. *olivaceus* pousse non dans des terrains très arides, comme Boletus *pachypus*, mais généralement dans l'humus, fasciculé par deux ou trois. L'épaisseur de l'humus explique l'élancement du pied, non plus bulbeux, mais fusiforme à la base. A l'exception de ce caractère de pousser fasciculé, les deux espèces sont identiques, comme chapeau, comme chair (amère), comme spores. Mais le pied d'*olivaceus* en s'allongeant ne conserve pas longtemps le fin réseau blanc (sur gone rouge carmin) de la partie supérieure. Le pied devient presqu'entièrement couvert d'uu gros pointillé rouge-carmin porté sur de fines côtes, qui dans la maturité du champignon, s'anastomosent et forment un vague faux réseau à grandes mailles en forme de losange allongé. Le pied porte une ou plusieurs grandes taches annulaires ou semi-annulaires olivacées. Il existe de nombreuses formes intermédiaires entre les Bol. *pachypus* et *olivaceus*. »

## BOL. OREGONENSIS, **Murrill**.

**Murrill**. Pol. et Bolet. of the Pacific Coast, in Mycologia 4 n° 1.

« Pileus convex, firm, solitary, 12 cm. broad; surface bay, even, not viscid, short-tomentose to subglabrous, 12 cm. broad, margin entire or slightly lobed, scarcely projecting: context firm, white, unchanging, mild, odor not characteristic; tubes very large, 2–3 mm. in diameter, depressed and radially elongate about the stem, ventricose, flavous to dull greenish-yellow, melleous within, not changing when bruised; spores oblong-ellipsoid, smooth, melleous, $10–12 \times 4 \mu$; stipe larger below, solid, white within, glabrous, not reticulate, very pale bay, 6,5 cm. long, 2 cm. thick at the center.

This species was collected on the ground in sandy pine barrens on the immediate coast at Newport, Oregon. Although growing in sand, the weather conditions were very humid.

Newport, 1039 (type). »

## BOL. OUDEMANSII, **Fr**.

**Fr**. Hym. 16 p. 500 [Fl. Bot. t. 936].

**Cooke** et **Quél.** Clavis 18 p. 163.

**Fr**.

« Pileo convexo, pulvinato, pellicula laevi, viscosa tecto, *e flavo albo*, margine acuto ; *stipite* aequali, gracili, albo, *maculis punctisve elevatis sanguineis* pulcherrime pricto ; tub, decurrentibus curtis, poris minutis, concoloribus. In Batavia prope Torst. Stipes irregulariter reticulatus, 2 unc. longus. Pileus 1,5 unc. latus. B. rutilo forsan affinis (v. ic.).

## BOL. PACHYCEPHALUS, **Massee**

**Massee**, F. exot. 9, in bull. Misc. Inform.

# BOL. PACHYPUS, **Fr.**

forme ou variété de Bol. *olivaceus*, Sch.

---

*Pachypus* et *picrodes*, **Rost.**; *albus*, **Vent.**; *vitellinus*, **Pers.**; *elatus*, **Pers.** *amarus*, S. et Sm.

## SYNONYMIE

### I. LITTÉRATURE

**Pers.** Obs. 2, 13 p. 11, B. *vitellinus*. . . . . . . . . . . . . (1799)

**Fr.** Obs. 2, 148 p. p. 118, B. *pachypus* [olivaceus, Sch. t. 105; *vitellinus*, Pers. l. c., hujus, ni fallor loci. Descr. bona] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1818)

**Fr.** S. M. I, 12 p. 390 [Mich. gen. t. 69 f. 2; B. *vitellinus*, Pers. Obs. 2 p. 11; Bol. *amarus*? Syn. p. 511 (sed non amarus est). Bol. pachypus, Fr. Obs. l. c.], B. *pachypus* (1821)

**Pers.** Myc. Eur. 2, 13 p. 130, B. *pachypus* [Fr. p. 390] . . . (1825)
(=Fr. S. M l. c.)
B? *viteltinus*, Obs. 2 p. 11 « pileo convexo subalutaceo compacto, tubis brevibus, porisque minutis vitellinis, stipite subtuberoso, apice reticulato flavo, deorsum rubro maculato. ».

**Pers.** M. Eur. 2, 16 p. 134, B. *elatus*. . . . . . . . . . . . (1825)

**Fr.** El. 1, 12 p. 126 [S. M. l. c.; Pers. M. E. p. 130; *elatus*, Pers. p. 134!] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1828)

**Duby**, B. Gall. 14 p. 782, B. *elatus*, Pers . . . . . . . . . . (1828)

**Wallr.**, 2956 p. 606 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1883)

**Kromb.** 5 p. 9 t. 35 f. 10-14, B. *pachypus*, Fr. [Fr. Obs. 1 p. 118; S. M. l. c.; Pers. M. Eur. 2 p. 130, excl. syn. et var.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1836)

**Fr.** Epicr. 29 p. 417 [S. M. p. 390, a; Lenz. p. 66; Weinm. p. 300; Let. suppl. t. 641 ex Berk., in litt.; Idem et Bol.

elatus, Pers. M. E. 13, 16; Secr. n. 29; Kr. l. c. stipes multo minus rubet] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Phœbus**, p. 83 [B. retic-Schaeff t. 108 (B. mutabilis Batsch. 101) ?; B. bovinus, Scop. 463, ex part.: var. i; B. mut. β Batsch. 99 p. p.; B. crassipes, (ex p.) Willd. Ber. 394; May. t. 3 f. 2, à (copie de Schaef.); ? β fré, Bellardi, App. ad Fl. Ped. 1792, 4 p. 73; Bol. mutabilis, Schrad. Spic. 145 p. p.; ? B. bovinus, ex p., Schult. 199; Bol. pachypus, ex p., Fr. Obs. S. M.; Lenz. 66; Wallr. 2, bob; Weinm. 300; B. pachypus et elatus, Pers. M. E.; amarus et vitellinus, Secr. 3, 24-32; Bol. pachypus, Opat. 21; Kromb. 5,9; t. 35 f. 10-15]. . . . . . . . . . . . . . (1838)

**Rost**. p. 91, t. 28 (III. 2, 3, 4), B. pachypus. . . . . . . . . . (1844)

**Rost**. p. 83, t. 24 (III, 22, 12), Boletus *picrodes*. . . . . . (1844)

**Fr**. Summ. 27 p. 317 [Rost. t. 24, 28, infano] . . . . . . . . . (1849)

**Berk**. Outl. 17 p. 233, B. *pachypus*, Fr. . . . . . . . . . . . (1860)

**Crouan**, Fl. Finist. p. 67 [vitellinus, elatus, Pers.; Fr.] . . (1867)

**Kickx**, Fl. Flandres 12 p. 243 [Kickx, Rech. cent. 2 p. 38; Letellier, t. 641] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. de France, p. 151 . . . . . . . . . . . . . . . . (1869)

**Fuckel**, Symb. myc. 9 p. 16 . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1870)

**Cooke**. Hand. 718 p, 256 [Engl. Fl. 5 p. 151] . . . . . . . . . (1871)

**Quél**. Jura 1 p. 263 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)

**Pass**. Parm. 377 p. 147 [Vent. t. 64 f. 1,2] . . . . . . . . . . (1872)

**Fr**. Hym. 41 p. 506 [Syn$^{ie}$. ic. d'Epicr. mais Lenz, t. 60; Sv. ætl. Sv. t. 68. Kickx p. 243; B. albus, Vent. t. 64 f. 1,2; Bol. picrodes, Rost. t. 24 ?] . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Gillet**, Hym. 40 p. 646 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst**. Myc. fenn. 11 p. 245. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1876)

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 41 p. 165, citant sub. var. amarus **Gill**. t. an. p. 147 (t. alph. 69 p. 3) . . . . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint**. 1136 p. 468 [Fr. obs. 1 p. 118; Pers. M. E. 2 p. 134, elatus; albus, Vint. l. c.; picrodes, Rost. t. 24] . . . . . . (1884)

**Quél**. Enchir. p. 160 [Rost. t. 26] . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél**. F. myc. p. 423 [Fr. S. M.; Lenz. t. 60; Kr. t. 35 f. 13, 15; Rost. t. 28] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Richon**, Cat. Marne, 431 p. 90 [R. et Rich. p. 193, t. 59]. . . (1889)

**Schrœt**. Schles 1037 p. 501 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1889)

**Gillot** et **Lucand**, cat. p. 310 . . . . . . . . . . . . . . . . (1891)
**Leuba**, p. 50, t. 31 [Kr. t, 35 f. 13-15 ; Fr. et Pers. l. c, ; Let. t. 641] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)
**Légué**, cat. p. 137, citant *albidus*, Roq. sub. var.. . . . . . . (1908)
**Dumée**, Essai 36 p. 25 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 51 p. 924. . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
**Velenovsky**, Ceske Houby p. 709 . . . . . . . . . . . . . . (1922)
**Rea**, Brit. Bas. 1885 p. 570 . . . . . . . . . . . . . . . . . (1022)
**Chauvin**, Thèse doct. Ph$^{cie}$, Strasbourg, p. 162. . . . . . . (1923)

## II

## ICONES

**Blucher**, Prak. Pilzkunde, n° 12.
**Britz**. f. 15, 67.
**Cost**. Atlas t. 65 f. 1.
**Cost**. et **Dufour**, Petite flore p. 53 f. 208.
**Delile**, Ic. et dessins inédits,
**Dietrich**, t. 308, 269.
**Dumée**, Essai f. 25.
**Fries**, Sr. sr. t. 68.
**Geissler**, Abbild t. 181.
**Gill**. t. 439.
**Gotthold-Hahn**, f. 83, (1$^{e}$ éd.)
**Gramberg**, 2 t. 16 (1921).
**Grimm**. W. f. p. 51.
**Hermann**, Doppelg. 4, p. 559.
**Inz**. Sicil. t. 10 f. 4 (var.)
**Juill**. Ic. 4 t. 188 f. 3.
**Kromb**. t. 35 f. 13–15 (f. 10-12, var.)
**Lenz**. f. 60 (Lapl.) ; (t. 9 f. 42 ; f. 60 est un Hydnum !)
**Letellier**, t. 641.
**Leuba** t. 31.
**Lucand**, t. 93.
**Macku-Gaspard**. f. 129.
**Meyers** Konw. Lex. t. 2.
**Michael**, t. 27 (1 t. 12, 1° éd.)

**Migula**, t. 45, B.
**Oswald** et **Blucher**, t. 55.
**Roques**, t. 8 f. 2 var. (Lapl.).
**Rost**. t. 24 ?, 28.
**Roze** et **Rich**. t. 59, f. 1-3.
**S**. et **Sm**. t. 17 (v. alba).
**Venturi**, t. 64 f. 1, 2 (albus).

## DIAGNOSES

**Pers**. (Obs. : *vitellinus*).

« Pileo convexo subalutaceo carnoso ; substantia compacta, tubis brevibus porisque minutis vitellinis, stipite subtuberoso ; apice reticulato flavo, medio rubro maculato duriusculo. Rarius in faginetis.

**Descr**. Stipes 3 unc. longus, basi incrassatus, ibi 1,5 unc. apice vero modo unam unc. crassus. Substantia dura elastica, vix in caeruleum colorem mutabilis. Tubi 2 lin. longi, cum poris eleganter flavi, parum caerulescunt. Pileus 2,5 unc. latus, 4 lin. crassus, compactus, ad aeris contactum parum caerulescit, sapore demum accescens. »

**Fr**. (Obs.)

« Pileo pulvinato alutaceo l. olivaceo-fuscescente, poris demum flavis (*minime rubris*), carneque subcaerulescentibus, stipite reticulato flavo rubroque vario, basi bulboso. In fagetis umbrosis Germaniae, Sueciae. B. *calopo* affinis, sed vere distinctus, et qua ratione e Synopsi a *Persoonio* exclusus nescio. A. *lurido*, P., *rubeolario*. P. (Bull. t. 100) et *erythropus*, P. qui familiam l. tribum naturalem appiciunt, abunde distinctus : poris *numquam rubris*, eademque nota ab his differt B. *calopus*, **Pers**.

**Descr**. Stipes brevis, 1-2 uncialis ovatus crassus, apice angustatus, 1-2 unc. crassus et ultra carnosus firmus evidenter reticulatus deorsum medioque ruber apice flavus (et hunc colorem constanter vidi), qualem etiam descripsit **Pers**.), glaber l. deorsum radiculis paucis tomentiformibus, carne margine flavescente intus albo mox caerulescente. Pileus convexus fuscescenti-cinereus olivaceus l. alutaceus 2-8 unc. latus compactus subtomentosus demum glaber margine subinvoluto mox patente obtuso. Caro albida, parum caerulescens, et nonnunquam subimmutabilis, qualem etiam fungum suum optime descripsit **Persoon**. Pori minuti subrotundi laete flavi, juniores albidi, tacti caerulescentes, tubulis concoloribus breviusculis subvirescentes. »

**Fr**. (S. M.).

« Pileo pulvinato subtomentoso alutaceo, tubulis liberis rotundatis flavis, stipite crasso reticulato flavo-rubro. Stipes semper crassus, saepius brevis ovato-bulbosus, sed et 2-5 unc. longus, subaequalis. Pileus 5-8 unc: latus, crassus, mollis, semper siccus. Caro albida, parum caerulescit. Tubuli mediocres, acuti, juniores albidi, tacti caerulescentes. Sporidia ochraceo-pallida.

*b*). constans... (cf. *olivaceus*). »

**Pers**. (M. E. *elatus*).

« Magnus, pileo pulvinato demum dilatato subrepando fuscescente glabro, intus caerulescente, poris parvis lutescentibus, stipite longo subcrasso, apice rivuloso-reticulato rubro, inferne pallido. In sylvis Vogesiae abiegnis, ubi a D. Mougeot, plantarum cryptogamicarum indigatore solertissimo et fortunato, est observatus et delineatus. Secundum ejus observationes et picturam, hujus fungi stipes primo est ventricosus, totus ruber, subradicans, in adultis vero apice solummodo rubicundus ibique incrassatus, ultra 3 unc. longus et unc. 1 ad 1,5 crassus, versus basim obsolete reticulatus, fractus caerulescit. Pileus juniorum convexus, et fere spadiceus, sed dein dilutior, et tempestate sicca, rimoso tessellatus saepe fit. ab antecedentibus statura proceriore, et praesertim poris, ommi aetate, flavis, discrepat. »

**Fr.** (Epicr.)

« (Pileo pulvinato sicco subtomentoso e fuscescente *alutaceo-pallido*, stipite crasso firmo reticulato flavo rubroque vario, *tubulis* subelongatis circa stipitem abbreviatis *subliberis* rotundis flavis, *ore concolori* (numquam rubente !). In silvis montanis, frequens Praecedente longe robustior, amplior, (4–8 unc. latus), tubulis subliberis et statura Bol. *edulium*. Stipes primo curtus, ovato-bulbosus, dein exsertus longus, aequalis, semper crassus. Caro crassa, albida, leviter caerulescens, ut pori demum subvirentes). Clus. l. c. sp. 1, sed edulis e Lasch. »

**Rost**. (**Sartory-L. Maire**, Interprétation de Sturm).

« B. picrodes, pileo convexo pulvinato pallescenti-glandaceo, sti-

pite firmo crasso superne rubro inferne flavido reticulato, tubulis subliberis congregatis rotundis minutis flavis. »

Fr. H. E., p. 506, dit en synonymie de *pathypus* « Rost., t. 24? ».

Cette planche de Rost. paraît être *pachypus*. C'est une espèce assez variable, mais toutes les planches que l'on possède de cette espèce ne se ressemblent que peu! (Letell., t. 641; Gillet; Lucand, t 73; Leuba, t. 31, etc. Il est fort possible que *picrodes* Rost. représente un état de *pachypus*, et c'est ainsi que nous l'interprétons.

**Berk.** (Outl.).

« Pileus pulvinate, dry, subtomentose, brownish, then pallid-tan. stem thick, firm, reticulated, variegated with yellow and red; tubes somewhat elongated, shorter near the stem, almost free, yellow; orifice of the same colour. In woods. Not common. Scotland, **Klotzsch**. Fleshy, changing partially to blue. ».

**Fr.** Hym.

« = Texte d'Epicr. entre parenthèses. — Stipes saepe totus intense sanguineus..... (v. v.)

Bol. *pachypus*, Kr. t. 35 f. 10-12, S. et Sm. t. 17 colore albo (etiam stipitis) a meo videtur diversus nec nunquam inter innumere Bol. *pachypodis* exemplaria similem inveni. Forte nova species, Bol. *candicans* dicenda. »

**Pass.** (Parm.).

« Caro albida laeviter et fugaciter caerulescens, stipes eximie reticulatus flavus, inferne rubescens; tubuli flavi, ore semper concolore, dein virentes. »

**Gill.**

« Chapeau convexe, pulviné, puis un peu aplati, bords souvent irréguliers, crénelés et ondulés, gris sale, fauve pâle, feuille morte ou brunâtre, subtomenteux dans la jeunesse, puis glabre et souvent tessellé dans la vieillesse, diam. 6, 12 c. et plus. Pores petits, arrondis, blanchâtres, puis d'un jaune citrin, à la fin verdâtres, bleuissant ou verdissant à la pression; tubes jaunâtres, assez longs, se raccourcissant vers le pied. Pied épais, ferme, réticulé, jaune, au moins sous les tubes, au-dessous plus ou moins rouge ou rougeâtre, brunissant à la base; il est d'abord court, presque ovoïde, à la fin, il s'allonge et devient plus ou moins cylindracé ou irrégulièrement ventru, long. variable. Chair du chapeau blanchâtre, bleuissant vite; celle du pied assez souvent jaune de soufre, bleuit également et devient à la fin blanchâtre, grisâtre avec ordinairement de légères teintes purpurines surtout à la base. Odeur pénétrante, ingrate ; saveur un peu nauséabonde. Dans les vergers, bois, surtout des montagnes. Été, automne. »

**Quél.** (F. m.).

« Stipe ovoïde bulbeux, jonquille, orné d'un *réseau veineux et blanc*, avec une large zône rosée purpurine au sommet. Péridium convexe, 11-15, épais, pruineux subtomenteux, crème *ocracé ou grisâtre*. Chair compacte, *jonquille*, puis bleu violacé, rose aurore dans le stipe. Tubes libres, fins, jonquille, puis verdoyants ; pores ronds, *jonquille*, puis tachés de vert ou de bleu. Spore ocracée olive 16-18 μ. Été, automne, bruyères et bois arides. Vénéneux ? »

**Gill.** et **Luc.**

« Pied renflé en bulbe à la base, rouge, avec la partie supérieure jaune et réticulée. Chair jaune, bleuissant rapidement à l'air. Odeur et saveur désagréables, légèrement vireuses.

**Légué.**

« Chapeau grisâtre ou alutacé pâle ; pied jaune, plus ou moins panaché de rouge. »

**Dumée** (Essai).

« Chapeau arrondi, subtomenteux, fuscescent puis alutacé pâle, mesurant 10 à 15 cm. Tubes libres, pores petits, arrondis, jaunâtres puis se tachant de bleu, chair épaisse, blanchâtre, bleuissant légèrement à l'air.

Pied épais, renflé vers le milieu, réticulé, jaunâtre, lavé de rouge. Se trouve dans les bois secs en été-automne. »

**Chauvin.**

« Cette espèce n'est peut-être qu'une simple forme d'*olivaceus* = *calopus*. Elle pousse isolée, sur les terrains calcaires, arides, a un chapeau identique à *olivaceus*, parfois moins régulier, bosselé, la chair *amère* comme lui, le pied plus court, ordinairement un peu bulbeux, soit entièrement rouge-carmin, soit jaune-olivâtre, avec une zone carmin plus ou moins étendue à la partie supérieure, s'arrêtant à un demi-centimètre des tubes ; il est recouvert soit entièrement, soit dans la partie supérieure d'un réseau assez fin, blanc sur les parties rouges. De plus presque toujours le pied porte, comme celui d'*olivaceus*, une ou plusieurs larges zones annulaires ou semi-annulaires olivacées.

Les auteurs attribuent des spores guttulées à *calopus* et à *olivaceus*, non guttulées à *pachypus*. M. Leclair a récolté en forêt de Bellême, toutes les formes intermédiaires allant d'une espèce à l'autre.

### OBSERVATIONS

1. **Roum.** (Revue Myc. : Analyse de Luc. t. 73).

« Bois des Chaumes de Montjeu (Saône-et-Loire). Été, automne, il s'agit ici d'une espèce fort variable, qui a été représentée dans un grand nombre d'ouvrages (en France, par M. Letellier t. 641 et tout dernièrement par M. Gillet, mais qui a besoin d'une série, même étendue, de figures pour relire les *facies* variés qu'elle emprunte. La planche de M. Lucand rend très bien une des formes robustes et trapues que nous connaissons du B. *pathypus* Fr.

2. Les auteurs donnent comme mesures des spores : **Wint**. Sp. breit ov. ochergelb 12 × 5-6 ; Schrœt.... Sporenpulver dunkel-olivenbraun. Spor. elliptish-spindelfœrmig 11-13 × 4-5,6. Membran hell olivenbraùn, glatt ; **Fuckel** 8 × 3 ; **Pass**. (Parm.) : Sporae oblongae, hyalinae 8 × 3.

T. Col. 4 f. 2 (ex Fr. Sv. t. 68).

## BOL. PALLIDUS, **Frost**.

**Frost**. Bull. Buffalo Soc. nat. hist. 2 p. 105 . . . . . . . . . (1874)
**Murrill**, Bol. of N. Amer., in Myc. I n° 4 . . . . . . . . . . (1909)

« Described from Battleboro, Vermont, and occurring in woods in the eastern U. S. from New England to Ababama. The cap and tubes are of a pallid color, the latter changing to blue when wounded. »

## BOL. PALUDOSUS, **Massee**

**Rea**., Brit. Bas. 1849 p. 560.

« Pileus 7,5-10 cm., *bright rufous brown*, *paler when dry*, slightly convex, then quite plane, slightly viscid, smooth. Stem 7,5-12,5 × 1-1,5 cm., *rather paler than the pileus*, equal, smooth, base attenuated.

Tubes *yellow, then olive green*, adnate, or subdecurrent, *short*, about 4 mm. long; orifice of pores large, angular, compound. *Flesh with a very pale tinge of brown*, firm, *thin*. Spores olive, elongato-fusiform, 16 × 4. Gregarious. Bogs, amongst *Sphagnum*. Sept. Rare. »

## BOL. PALUSTER, **Peck**.

**Peck**. An. rep. N. Y. St. Mus. 23 p. 132, t. 6, f. 4–7, Boletus paluster . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1872)
**Peck**. Bull. N. Y. St. Mus. 2 p. 78, Boletinus paluster . . (1889)
**Murrill**, Bol. of N. Am., in Myc. I, n° 1 [Peck. 1872, 1889], Boletinellus paluster. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

« This attractive little species occurs in wet places, usually among moss, and is readily known by its brilliant color and the entire absence of an annulus. It has been collected in Ontario, Maine, Massachusetts, N. York, and N. Jersey. »

## BOL. PANORMITANUS, **Inz**.

### SYNONYMIE

**Inzenga**, F. Sic. Cent. 2 p. 21. . . . . . (1879, ex Sacc. Fl, it.)
**Fries**, Hym. 61 p. 512 [Inz. l. c.]. . . . . . . . . . . . . . (1874)
**Comès**, F. nap. I, 165 p. 48 [Inz. Fr. l. c.] . . . . . . . . (1878)
**Cooke** et **Quél**., Clavis, 60 p. 167 . . . . . . . . . . . . (1878)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 72 p. 934. . . . . . . . . . . . . . . . (1916)
**Dumée**, Essai (var. de Bol. *aetnensis*, Inz.)

ICONES

**Inz**. t. 5 f. 1.

## DIAGNOSES

**Fr.** (Hym.)

« Pileo convexo, glabro, e *fusco* sublutescente, margine acuto ; stipite valido, *pallido*, infra medium brunneo, *fusiformi-attenuato*, radicato, supra medium laxe et eleganter rubro-reticulato ; tubulis semiliberis, luteis, poris *sanguineo-rubris*. In Siciliae nemoribus. Priori cognatus, sed evidenter distinctus stipitis basi fusiformi et reticulato laxo. Caro caerulescens, in stipitis basi rubello (v. ic.) »

## BOL. PARADOXUS, **Mass.**

**Massee**, F. exot. 9, in bull. Misc. Inform.

## BOL. PARASITICUS, **Bull.**

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Bull.** I, 2 p. 317, t. 451 f. 1, Bol. *parasiticus*. . . . . . . . (1791)
**De Cand.** Fl. fr. 2, 338 p 127 . . . . . . . . . . . . . . . (1815)
**Fr.** S. M. 1, 8 p. 389 [Bull. Ch. l. c. ; De Cand. l. c.] . . . . (1821)
**Pers.** Myc. Eur. 2, 26 p. 140 [Bull. l. c.] . . . . . . . . . . . (1825)
**Fr.** El. 1, 8 p. 126 [Bol. betula, Schwein. Car. n° 960] . . . (1828)
**Duby**, Bot. Gall. 9 p. 782 [Bull. ; De Cand.]. . . . . . . . . (1829)
**Fr.** Epicr. 12 p. 412 [Bull. 451 f. 1 ; S. M. ; B. Betula, Schw.
Car. n° 860]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1838)
**Rost.** p. 49, t. 7 (III, 21, 7), Bol. parasiticus, Bull. . . . . . (1844)
**Fr.** Summ. Veg. Sc. 12 p. 316 [Lind. p. 195, Rost. t. 7] . . . (1849)

**Berk**. Outl. 10 p. 231 . . . . . . . . (1860)
**Crouan**, Fl. Finistère p. 67 . . . . . . . . (1867)
**Cordier**, Ch. de France p. 146 . . . . . . . . (1869)
**Cooke**, Hand. 710 p. 253 [Fr.; Berk. Outl.; An. n. h. n. 338] (1871)
**Pass**. F. Parm. 372 p. 145 . . . . . . . . (1872)
**Fr**. Hym. 35 p. 505 [Bull. l. c.; Ed. I p. 412; Rost. t. 7 (monstrosus); S. et Sm. t. 43 (fig. inf. optimae); Berk. Outl. p. 231; Schwein. l. c.] . . . . . . . . (1874)
**Gill**. Hym. 44 p. 647 . . . . . . . . (1874)
**Cooke** et **Quél**. Clavis 35 p. 165. . . . . . . . . (1878)
**Quél**, bull. Soc bot. 24. . . . . . . . . (1877)
**Wint**. 1140 p. 469 [Bull.; Schwein, n° 860] . . . . . . . . (1884)
**Gill**. T. an. p. 147 (t. alph. 70 p. 3] . . . . . . . . (1884)
**Quél**. Enchir. p. 159 . . . . . . . . (1886)
**Quél**. Fl. myc. p. 418 [Bull. Rost l. c.) . . . . . . . . (1888)
**Gillot** et **Lucand**, Cat. p. 309 . . . . . . . . (1891)
**Murrill**. Bol. of North Am. 13 p. 148, Ceriomyces par. [Bull. 1789; Versipellis par. Quél. Enchir.; Xerocomus par. Quél. Fl. myc.] . . . . . . . . (1909)
**Boudier**, Ic. myc. p. 74 . . . . . . . . (1910)
**Dumée**, Essai 37 p. 26 . . . . . . . . (1913)
**Sacc**. Fl. it. crypt. 42 p. 920. . . . . . . . . (1916)
**Rea**, Brit. Bas. 1865 p. 565 . . . . . . . . (1923)
**Velenovsky**, Ceske Houby p. 720 . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Berk**. Outl. t. 15 f. 4.
**Boudier**, Ic. t. 145
**Bull**. t. 451 f. 1.
**Cost**. Atlas, t. 64 f. 1
**Cost**. et **Dufour**, Petite Flore, p. 53 f. 210.
**Dietrich** t. 305.
**Dumée**, Essai f. 27; l'Am. de Champ. t. 32; Atlas t. 42.
**Gill**. t. 147.
**Juill**. 4 t. 193 f. 7.
**Hard**., Muschroms f. 298.

**Maublanc**, t. 60 f. gauche.
**Rolland**, Atlas, t. 86, texte n⁰ 191, p. 79.
**Rost**. t. 7.
**S**. et **Sm**. t. 43, f. inf.
**Velenovsky**, t. 123.

### III

### MOULAGES

**Auzoux**, Paris, n° 37.

## DIAGNOSES

**Bull**.

« Stipite basi attenuato ; pileo fuligineo fuscescente, primum integro, demum profonde rimoso ; tubis aureis. In Lycoperdo verrucoso vivido parasitat, nec alibi occurrit, ni fallor. Stipes aetate provecta, ut plurimum in lacinias dissectus est ».

**Fr**. S. M.

« Pileo convexo glabro fuligineo, dein tessulato rimoso, tubulis decurrentibus minutis aureis, stipite laevi incurvo. Stipes tenuis, 2 unc. longus, basi subattenuatus, luteus, cute elastica aetate rupta lacerata. Pileus fuscescens, subvaccinus, 1-2 unc. latus. In *Sclerod. verruc.,* Galliae (v. ic.). »

**Pers**. (Myc.)

« Pileo glabro subcoriaceo flavescente, dein tessulato-rimoso, tubis brevibus luteis, poris majusculis inaequalibus, stipite deorsum incurvo-tenui. In Sclerod. verruc. parasitat, nec alibi occurrit. Caro compacta, amoene flava. Stipes demum laceratus. In locis arenosis provenit, magnitudine mediocri. Stipes lutescens, durus, saepe rimosus. »

**Fr**. (Epicr.).

« Pileo hemispherico glabro viscoso mox *tessulato-rimoso*, stipite tenui incurvo rigido *diffracto rimoso*, extus intusque luteo, tubulis decurrentibus mediis rotundis simplicibus aureis. In terra lignosa

Americae frequens; rarissime in *Selerodermate verrucoso* Galliae, Intus totus luteus, sed pileus pro ratione parvus fuligineo-rubellus l. aurantio-cervinus, quales verrucae diffracti lutescentis. »

**Berk** (Outl.)

« Parasitic; pileus hemispherical, slightly silky, dirty-yellow, as well as the incurved, rigid stem; tubes decurrent, middle-sized, rounded, compound, golden-yellow.

On species of *Elaphomyces*. Rare. Clifton, *C. E. B.* Abundant in Kew Gardens, 1859. Pileus often cracked. Flesh yellow, becoming ruddy when dry. Not at all viscid.

**Fr.** (Hym.)

« Pileo e conveyo plano, *sericeo glabroso*, sicco, *mox tessulato rimoso*, sordide luteo; tubulis decurrentibus mediis; stipite tenui, rigido incurvo, extus intusque luteo. In Sclerod. *verruc.* in Gallia; in Sclerod. *vulgare* in Sueciae, unde pulcherrimam iconem misit Lindgren, numerosis fungis Scleroderma coronatim cingentibus. Pileus colore varius, ex Berk. non viscosus; pori compositi (v. s.) »

**Gill.**

« Chapeau hémisphérique, puis convexe plan, et enfin déprimé. presque drapé, lisse, uni, puis fendillé-crevassé, grisâtre, jaune-roussàtre, diam. 3,5 cm. Tubes courts, décurrents; pores d'un jaune clair ou sale, arrondis, à la fin larges, anguleux, irréguliers. Pied cylindrique, égal ou un peu atténué et recourbé inférieurement Chair jaune, fixe. Automne, sur le Scleroderma verrucosum. »

**Gillot** et **Lucand.**

« Sur Sclerod. vulgare et Sclerod. verrucosum. Il y a souvent 2, 3 Bolets sur le même Scléroderme, qui ne parait nullement en souffrir. Spores allongées, en fuseau, 3-4 guttulées d'un brun pâle, 15-16 μ. »

**Quél.** (1877).

« Stipe incurvé, ventru, puis aminci, pulvérulent, jonquille. Péridium convexe, puis aplani, 5, finement tomenteux, et ocracé ou chamois, tessellé par le sec. Chair ferme, jonquille. Tubes courts, subdivisés, jaune d'or, puis tachés de rouge lie de vin. Spore citrine fusiforme 12-14 μ. Automne. Environs de Paris, sur Scler. vulgare et verrucosum. »

**Quél.** (F. M.)

« Stipe recourbé, fibrilleux, *jonquille*, couvert de petits *flocons fri-*

*sés et fauves* au sommet. Péridium globuleux, puis convexe 3-5, finement tomenteux, puis tessellé par le sec, *jaune indien* à reflet verdoyant. Chair ferme, jonquille. Tubes courts, subdivisés et pores amples, ronds, jaune d'or, puis vineux. Spore 16-17 μ, guttulée, fauve rouillée. Automne. Sur Scleroderma vulgare et verrucosum, dans les forêts des environs de Paris, Jura, Provence. »

**Murrill.**

« Distinct from all other boleti in being parasitic. If separated from the Scleroderma on which he grows, it might be confused with Cer. *subtomentosus*. It has been found in several places in N. York and N. England, as well as in Europe and Asia. »

**Boudier.**

« Petite espèce dépassant rarement 3-6 cm. de hauteur sur 2-6 cm. de largeur, de couleur fauve avec les tubes d'un jaune un peu verdâtre, toujours parasite sur les scleroderma, chapeau d'abord convexe, puis plus ou moins aplati, tomenteux et assez souvent craquelé, de couleur fauve plus ou moins rambruni. Pied égal, mais aminci à la base et ascendant, de même couleur que le chapeau quoique un peu plus pâle, furfuracé au sommet et un peu fibrilleux dans le reste de son étendue. Tubes courts et assez larges, jaunes, un peu olivâtres, adnés mais décurrents en un court filet en haut du pied, un peu allongés vers la marge, chair jaunâtre, un peu colorée à la base du pied, spores fusiformes, de couleur olive assez foncée vues en masse, plus pâles sous le microscope, garnies de gouttelettes plus ou moins indécises à l'intérieur et mesurant 14-18 × 4-5 μ. — Cette espèce est toujours parasite des sclerodermas en dessous desquels elle pousse en groupes plus ou moins nombreux, d'où le pied toujours incurvé à la base. Les spécimens figurés ont été recueillis dans la forêt Montmorency, où l'espèce n'est pas très rare en automne.

**Dumée.**

« Champignon assez petit dont le chapeau ne mesure guère plus de 3-5 cm. et qui se développe toujours sur les scleroderma. Chapeau convexe puis plan, sec, soyeux, puis glabre, souvent fendillé, d'un jaune brunâtre sale. Tubes adhérents puis décurrents, spores grands, jaunes ; chair ferme, jaunâtre. Pied mince, ferme, courbé, jaune, floconneux, fibrilleux au sommet. Automne »

OBSERVATIONS

1). Sans être rare, l'espèce que nous avons récoltée en Auvergne, (août), dans le Jura, et les environs de Paris, n'est pas citée, à notre connaissance, ni dans les Vosges, ni en Alsace. En Alsace, cependant, le scleroderma vulgaire est extrêmement commun, et atteint des proportions énormes (15×10 cm.), dans les lieux cultivés avoisinant les bois.

2). **Fries** considère Bol. *betula*, schwein. comme synonyme du Bol. *parasiticus*. Les auteurs américains ne signalent aucun fait concernant ce rapprochement » (cf. B. betula).

**t. 1 f. 15**

## BOL. PARVULUS, **Massee**

**Massee**, F. exot. 9 (in Bull. Misc. Inform.).

## BOL. PARVUS, **Peck**.

**Murrill**, Bol. of North Am. in Myc. I n° 1. . . . . . . . . (1909)

« Boletus *parvus* Peck., Bull. Torrey Club 24 : 145. 1897. Described from specimens collected by L. M. Underwood in grassy woods near Auburn. Alabama. I have been unable to find the types of this species either at Albany or New York. » (**Murrill**).

## BOL. PECKII, **Frost.**

**Murrill**, Bol. of N. Am. in Myc. I n° 4 . . . . . . . . . . . (1909)

« [Boletus *Peckii*, Frost., Peck., Ann. Rep. N. Y. State Mus. 29 : 45. 1878.

Boletus roseotinctus Peck., Bull. Torrey Club 27 : 612. 1900.]

« Type from N. Carolina.

This species occurs in rather open deciduous woods, especially along roads, and has been found from New England to North Carolina and west to Indiana It was first described from specimens collected by Peck. at Sandlake, New York. It is easily recognized by its red cap with a bloom like that of a peach. The tubes and upper part of the stem are yellow, the remainder of the stem red, and the whole stem, usually reticulated. The stem of C. speciosus is entirely yellow and that of C. *bicolor* is not reticulated. »

## BOL. PEDEMONTANUS, **Fayod**.

**Fayod**, Ann. Ac. Agr. Torino p. 103. . . . . . . . . . . . . . (1893)
**Sacc**. Fl. Myc. it. 2 p. 900. . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

## BOL. PERNICIOSUS, **Venturi**.

**Fr**. Hym. 45 p. 507 [Vent. t. 50 f. 1, 2].

**Cooke** et **Quél**. Clavis, 45 p. 165.

« Pileo e convexo plano, *subtomentoso, fuscescenti alutaceo* (*umbrino*, ix ic.); stipite sursum leviter attenuato, laevi, glabro, luteo; tubulis semiliberis, poris minutis, luteis. In monte Coccaglio Italiae. Caro caerulescens (v. ic.) »

## BOL. PICTILIS, **Quél**.

'*Boletus fusipes*, forma ? *pictilis*, **Quél**.

**Quél**. Ass. fr. t. 3 f. 9 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1893)
(Cf. fusipes : Obs. n° 4).

« Stipe *blanc*, orné d'un voile pubescent, tacheté *subréticulé*, portant ainsi que l'hyménium *jonquille*, des *goutteleltes résineuses rouge* *fugace, rosé lilacin,* puis *chocolat.* Péridium *blanc d'ivoire,* puis teinté de citrin sur la marge; chair tendre, douce, *blanc de neige, rosée* sous la cuticule, *citrine* vers l'hyménium et à l'extérieur du stipe. Diffère de Boletus *fusipes,* **Rab.**, auquel je l'ai d'abord rapporté (Fl. mycol. p. 413), d'après la diagnose incomplète de **Fries** (Hym. p. 500) par un hyménium sinué, un stipe cylindrique, et surtout par une chair *blanche,* devenant *améthyste* ou *lilacine.* Cette jolie espèce ne se trouve, dans le Jura et les Vosges, que sous le *Pinus strobus,* originaire de l'Amérique du Nord. »

## BOL. PICTUS, **Peck.**

**Peck.**, An. rep. N. Y. State Mus. 23 p. 128, Boletus pictus. (1872)
**Peck.**, An. rep. N. Y. St. Mus. 2 p. 77, Boletinus pictus. . (1889)
**B.** et **Curt.** in Grevillea 1 p. 35, Bol. *Spraguei* . . . . . . (1872)
**Murrill**, Bol. of N. Am. in. Myc. I, n⁰ 1 [Peck. (1872, 1889); Boletus Spraguei, B. et C.] . . . . . . . . . . . . . . . (1909)

« This beautiful species, described trom N. York by Peck, is rather common in the woods and mossy swamps of the mountainous region of the eastern U. S. and Canada It is distinguished from B. *spectabilis* by its lighter-colored spores and the denser covering of reddish, fibrillose scales ove the surface of its cap. » (**Murrill**).

## BOL. PISIFORMIS

**Juil**. 4 t. 177 f. 3. (Cf. Lapl. Dict. Ic.)

## BOL. PIERRHUGUESII, **Boudier**

**Boudier**, Bull. Soc. Myc. de France p. 196 . . . . . . . . (1900)
**Dumée**, Essai, 38 p. 26. . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)
Ic. **Juil**. 4 t. 190 f. 5.

« Chapeau convexe, charnu, ocracé, non visqueux, glabre, rougissant vers la marge. Tubes longs, libres ; pores composés, jaunâtres ou d'un rougeâtre pâle ; chair blanchâtre ou jaunâtre ne verdissant pas, rougeâtre près des tubes.

Pied court, cylindrique ou atténué, glabre, garni de ponctuations rouges au sommet, jaunâtre à la base.

Se trouve dans le Midi, au printemps. » (**Dumée**).

# BOL. PIPERATUS, **Bull.**

Bol. *ferrugineus*, **Batsch**. ; *sistotrema*, **Peck**., non alior. ; non *piperatus*, **Barla**.

## SYNONYMIE

### I

### LITTÉRATURE

**Batsch**, El., 2, 128 p. 179, Bol. *ferruginatus*. . . . . . . . . (1786)

**Bull**. I, 3 p. 318, t. 451 f. 2, Bol. *piperatus* [ferrug. Batsch. 179, t. 25 f. 128]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1791)

**Gmel**., 10 p. 1432, B. *ferrug*. [Bull. 1 p. 318, t. 451 f. 2; Batsch. p. 181 f. 128] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1791)

β ? Bol. suspectus, Gled., Math. p. 66, n. s. var. i.

**Pers.** Syn. 9 p. 507 [Disp. p. 27 ; Bull. p. 318, t. 451 f. 2 ; Sow. et Batsch. l. c.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1801)

**Alb**. et **Schw**. 712 p. 240, B. *piperatus* . . . . . . . . . . . (1805)

**De Cand**. Fl. fr. 2, 334 p. 125 [Bull. p. 318, t. 451 f. 2; Sow. t. 34; Pers. Syn. 507; ferrug. Batsch. l. c.] . . . (1815)

**Fr**. Obs. I, 143 p. 114 [Sow. t. 34 ; Swartz. l. c. 1810 p. 9, c. descr.] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1815)

**Nees**, System p. 215 [Pers. Syn. 507, 9 ; Batsch. El. t. 25 f. 128], Bol. *piperatus*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1816)

S. F. **Gray**, Nat. Arr. Brit.Pl. 1 p. 647, *Leccinum piperatum* (1821)

**Fr**. S. M. I, 5 p. 388 [Bol. n. 6; Norme. Erf. p. 331; Bull. p. 318, t. 451 f. 2; Sow. t. 34; Schrad. Spic. p. 143; Pers. Syn. p. 507; De Cand. Fl. fr. 2 p. 125; Swartz in V. A. H., 1810 p. 9; Nees, Syst. f. 207; Bol. ferrug. Batsch. Cont. 1 f. 28] . . . . . . (1821)

**Pers**. M. E. 2, 9 p. 128 [Syn. p. 507; Batsch. t. 25 f. 128; Sow. t. 83; Bull. t. 451 f. 2 (fig. sat mala)], B. *piperatus* . (1825)

**Duby**, B. gall. 6 p. 781. . . . . . (1829)

**Wallr**. 2962 p. 607. . . . . . (1833)

**Kromb**. 5 p. 13, t. 37 f. 12-16, B. *piperatus*, Pers. [Pers. Syn. p. 507, Disp. p. 27; Bull. t. 318; Letellier p. 50 n° 26; Roq. p. 68; Fr. S. M. I l. c.; Pers. Bull. Sow. l. c.; Roq. t. 7 f. 4; Nees f. 207; Batsch. l. c.; Letellier, t. 3 f. 26] (1836)

**Corda**, in **Sturm**., D. Flora, p. 129, t. 60, B. *piperatus*, Pers. (1837) [Pers. Syn. p. 507; Disp. p. 57; Bull. p. 318, t. 451 f. 2; Sow. t. 34; Batsch. f. 128; Nees, Fr. S. M., Wallr. l. c.].

**Phœbus** p. 87 [Bull. Fr. S. M.; Fl. Dan. t. 1859 f. 2; Let. f. 26; Roq. t. 7 f. 4; Wallr.; Opat. 29; Kr. t. 37 f. 12-16; Bol. ferrugineus, Sobol. 308]. . . . . . (1838)

**Fr**. Epicr. 11 p. 412 [Bull. 541 f. 2; S. M. p. 388, C. Syn.; Batsch. f. 128; Sow. t. 34; Fl. Dan. t. 1850; Kr. t. 37 f. 16-20; ceterum ut omnes vulgatior. Boleti fere ubique ad nauseosam depictus] . . . . . . (1838)

**Rost**. p. 47, t. 6 (III, 21, 6), B. *piperatus*, **Pers**. . . . . . (1844)

**Fr**. Summ. veg. Sc. 11 p. 316 [Rost. t. 6] . . . . . . (1849)

**Berk**. Outl. 9 p. 231 [Sow. t. 34], B. *piperatus*. . . . . . . (1860)

**Roques**, Atlas, p. 6, bolet poivré . . . . . . (1864)

**Crouan**, Flore Finistère p. 67 . . . . . . (1867)

**Kickx**, Fl. des Flandres, 6 p. 240 [Fr.; Kickx, Rech. Cent. 1 p. 38; Kr. t. 37 f. 16-20] . . . . . . (1867)

**Cordier**, Ch. de France, p. 142. . . . . . (1869)

**Fuckel**, Symb. myc. 5 p. 16 [Bull.; Kr. t. 37 f. 12-16; F. rhén. 1404]. . . . . . (1870)

**Cooke**, Haud. 708 p. 252 . . . . . . (1871)

**Quél**. Jura, I p. 261 . . . . . . (1872)

**Gill**. Hym. 25 p 640 . . . . . . (1874)

**Fr**. Hym. Eur. 15 p. 500 [(Bull., S. M., Sow.) l. c.; Sv. ætl. t. 67; Fl. Dan. t. 1850 f. 2; Kr. l. c.; Rost. t. 6; Barla t. 32

f. 5-10; Corda, apud Sturm. XI t. 60; Batsch. f. 128] (= Epicr. v. v.) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1874)

**Karst.** M. fenn. 7 p. 243 [Bull.; Fr. S. M., Epicr., Hym., Sv.; Karst. Sydr. Finl. Pol. p. 12; S. M. Skand. Sv. f. 43; Exsicc. Karst. 234]. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1876)

**Cooke** et **Quél.** Clavis, 17 p. 163. . . . . . . . . . . . . (1878)

**Gill.** T. an. p. 146 (t. alph. 71 p. 3) . . . . . . . . . . . (1884)

**Wint.** 1152 p. 472 [Bull., Batsch.; Exsicc. Fuckel, F. rhén. 1404] (1884)

**Quél.** Enchir. p. 157 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1886)

**Quél.** Fl. myc. p. 414 [Bull., Sow., Batsch., Rost., Fr. Sv. l. c.; Roques t. 7 f. 4] . . . . . . . . . . . . . . . . . (1888)

**Rich.** Cat. 423 p. 89 [R. et Rich. p. 181 t. 55] . . . . . . (1889)

**Schrœt.** Schles. 1046 p. 503 [Bull. 1790; Batsch.]. . . . . . (1889)

**Leuba**, p. 53 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1892)

**Murrill**, Bol. of N. Amer. 2, in Myc. I, n° 4, Ceriomyces *piperatus*, Bull. [Bull. t. 451 f. 2 (1789); Batsch. l. c. f. 128 (1783); Leccinum pip., Gray, l. c.; Bol. *sistotrema*, Peck, An. rep. N. Y. St. Mus. 23 p. 133 (1872); Viscipellis piperata, Quél. Ench. p. 157; Ixocomus pip., Quél. Fl. myc.] (1909)

**Dumée**, Essai 39 p. 26 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (1913)

**Sacc.** Fl. it. crypt. 32 p. 915 . . . . . . . . . . . . . . . (1916)

**Rea**, Brit. Bas, 1853 p. 561. . . . . . . . . . . . . . . . . (1922)

**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 712 . . . . . . . . . . . . . (1922)

## II

## ICONES

**Batsch.** t. 25, f. 128.
**Bigeard**, Petit Atlas, t. 36 f. 4.
**Bischoff** t. 70 f. 3429.
**Britz.** f. 7.
**Bull.** t. 451 f. 2.
**Corda**, in Sturm, XI t. 60.
**Cost.** Atlas t. 63 f. 2.
**Cost.** et **Dufour**, Petite Flore, p. 52 f. 204.
**Dietrich** t. 245.

**Dufour**, Atlas, t. 60 (texte p. 53, n° 132 [Nouv. Flore p. 151 n° 1326]

**Dumée**, Essai f. 27.

**Eloffe**, t. 2 f. 7.

Fl. Dan. t. 1850 f. 2

**Fr**. Sr. sv. t. 67.

**Gill**. t. 435.

**Gotthold-Hahn**, 1re éd. f. 82; t. 23 f. 114, 2e éd.

**Hermann**, Doppelg. p. 559, 5 fig.

**Juill.** 4 t. 190 f. 3.

**Kromb**. t. 37, f. 16-20

**Lanzi**, F. Roma, t. 40 f. 2.

**Lenz**, t. 8 f. 41.

**Letellier**, Hist. t. 3 f. 26.

**Maublanc**, t. 60 f. droite.

**Michael**, Führer 1 t. 22 (1 t. 13, 1e éd.).

**Nees**, t. 26 f. 207.

**Pabst**, t. 7.

**Pat**. t. 673.

**Rolland**, Atlas, t. 79, n° 176.

**Roques**, Atlas p. 5, t. 7, f. 4.

**Rost**. t. 6.

**Roze** et **Ric5**, Atlas t. 56 f. 11-13.

**Schnegg**, t, 30, f. 2.

**Sow**. t. 34.

**Sm.** Skand. Sv. (Karst.) f. 43.

## DIAGNOSES

**Bull.**

« Stipite subgracili; pileo luteo; carne sulfurea, firma, tubulis longiusculis, igneis. Terrestris; Pilei color saturate dilute luteus aliquando subaurantiacus in luteo-fulvum ant subferrugineum transit. Tubi vetustate nec non post tempestates pluviosas dilutiores sunt, quando que ore subferruginei. Stipes interdum, leniter striatus et basi ferrugineus. Sapor piperatus, in locis humidis inertior. »

**Gmel.**

« Pileo pulvinato, ochraceo fusco, glabro, poris ferrugineo-brunneis, stipite subferrugineo. »

**A.** et **S.**

« Species distinctissima in sylvis acerosis variis ubipue, sparsa, rarius gregaria. Aug. et Sq. »

**Pers.** (Syn.)

« Pileo crassiusculo, pulvinato flexuoso cinnamomeo, poris majusculis convevis rufo-ferrugineis, stipite basi intusque flavo. Jam mature in serum autunmum uspue post iteratas pluvias inveniendus. Magnitudine mediocris, sed parvus. Siipes subtenuis, duriusculus, gractus liquorem flavum stillet. Sapor acria substantia immutabilis. »

**Fr.** (Obs.)

« β *squamosus*, pileo pulvinato, squamulis dilute flavis obsito, stipite brevi. Color pilei flavescens. Loca humidiora ac vulgaris eligit. De cetero minor. »

**Fr.** (S. M.)

« Pileo glabro flavo gilvo, tubulis adnatis majusculis ferrugineis, stipite laevi intus basique flavissimo. Sapor acris ; caro flava, immutabilis Stipes 1,5 unc. longus, 3-4 l. crassus, fragilis, apice sub pruinatus, sordide fiaveescens, basi compressa succum luteum fundit. Pileus primo convevus, dein planus, subirregularis, 1-3 unc, latus, humidus etiam visessus. Tubuli sub decurrentes, plani, angulati. Sporidia subferruginea. In silvis, ericetis, etc. vulgaris ; etiam Americae. Aest. ant. (v. v.) »

**Pers.** Myc.

« Sub parvus, pileo flexuoso cinnamomeo, poris majusculis subdecurrenttbus rufo-ferrugineis, stipite basi intusque flavo. In sylvis grandosis et pineis, passim quoque in ericetis, aest. aut , reperitur haec spécies, facile distinguenda, sapore urente, stipite fracto succum luteum stillante, et colore. Pileus formam submutat et 1,5 unc. vix latus est. »

**Corda.** (**Sartory-L. Maire** Interprétation de Sturm )

« Pileo convexo, pulvinato, molli viscido, gilvo, margine glabro acuto ; tubulis adnatis majusculis polymorphis, angulatis, compositis, margine sub pubescentibus fuscis ; stipite in pileum diffuso, deorsum atienuato, nudo, glsbro, sicco, pleno ; caro lutea immutabili acri. »

La planche de Corda représente assez bien *Boletus piperatus*, Pers., mais la teinte de la cuticule pileique est trop ocre jaune, l'allure des tubes (coupe fig. 2) est assez conforme mais la teinte est fausse. Nous considérons cette planche comme une représentation *mediocris* de l'espèce.

**Fr.** (Epicr.)

« Pileo convexo plano glabro viscidulo luteo gilvo, stipite tenui laevi fragili *intus basique* (compressa laetescente) *luteo*, *tubulis* subdecurrentibus, magnis angulatis ferrugineis. Boleti fere ubique ae nauseosam depiches. In silvis ubique. Ceteris minor, parum viscidus, subinde rimoso squamulosus, carne luteola, sapore piperato facile distinctus, subvenenatus. »

**Berk.** (Outl,)

« Pileus convexo plane, smooth, slightly viscid, yellow, inclining to reddish-grey ; stem slender, even. brittle, yellow within and at the base ; tubes subdecurrent, large angular, ferruginous.

In woods. Not very common. Smaller than any of the foregoing. Taste hot and peppery.

**Roques.**

« Son pédicule est jaune, cylindrique, peu épais haut de 5 à 8 centimètres ; son chapeau orbiculaire, plan, un peu visqueux d'un jaune plus ou moins foncé, quelquefois d'une teinte fauve. Les tubes assez, grands d'une couleur rougeâtre ou ferrugineuse, surtout à leur orifice, s'avancent jusque sur le pédicule. La chair du chapeau est ferme, d'un jaune de soufre, un peu rougeâtre près des tubes ; elle ne change point de cobleur quand on l'incise, mais elle est d'une saveur âcre poivrée.

Ce champignon est assez rare ; on le trouve cependant, en automne dans les bois des environs de Versailles, dans la forêt de Montmorency, etc. Il croît aussi dans nos départements méridionaux. On l'a observé aux environs d'Agen et dans le Département de Maine-et-Loire. Un fragment de la grosseur d'une noix, que j'ai avalé cru et mêlé avec un peu de pain, m'a causé une heure après une sensation douloureuse à l'épigastre ; mais elle s'est dissipée peu à peu sans autre accident. »

**Gill.**

« Chapeau articulaire, convexe, à la fin plan, fauve-cannelle, glabre, lisse, luisant, plus ou moins visqueux par les temps humides ; à la fin il devient mat, et comme drapé; diam. 4-6 cm. Pores grands, anguleux, irréguliers, fauves ou d'un roux ferrugineux vif, plus foncés que le chapeau; tubes adhérents ou plutôt subdécurrents, fauves. Pied cylindrique ou atténué à la base, plein, grêle, fragile, jaune-clair, long. 3-6 c. Chair ferme jaune ou jaunâtre surtout au pied, prenant à la fin une teinte vineuse. Odeur faible, saveur un peu poivrée rappelant celle du radis. Bois, surtout de pins. Été, automne. »

**Quél.** (Fl. myc.)

« Stipe grêle, fragile, *nankin fauve, jonquille* à la base. Péridium hémisphérique 2-4, glabre, *nankin cuivré* ou cannelle clair. Chair tendre, sulfurine, incarnat rosé en hant, *lactescente* à la base du stipe poivrée. Tubes adnés décurrents (1) et pores amples, anguleux, dentelés, *cuivrés*, puis briquetés ou rouillés. Spore 10-12 μ, fauve purpurin. Été, automne. Forêts de pins. Comestibles?

**Murrill** (1909).

« This species occurs throughout the northern United States and Europe in woods ana open places near woods. It may be recognized by its rather small, yellow cap, acrid and peppery flesh, and brick-colored tubes. »

**Dumée** (Essai)

« Chapeau convexe, puis plan, glabre visqueux en temps humide, jaune grisâtre, 2-4 cm. Tubes décurrents; pores simples, anguleux, jaunes; chair jaune, peu épaisse, à saveur poivrée. Pied mince, lisse, fragile, concolore au chapeau. Bois de conifères, été automne. »

## OBSERVATIONS

1). Les auteurs donnent comme mesures des spores: **Karst.** (Myc. fenn): sporae ellipsoideae-oblongatae, flavidae, 8-9 × 3-4; **Schrœt.**: spor. længlich-elliptish 7-9 × 3-4; membran gelbbraun, glatt.; **Winter**: spor. længlich-elliptisch 8-9 × 3-4.

2) **Kromb.** décrit l'espèce, et dit t. 37 f. 12-16. Fries, indique Kr. t. 37 f. 12-15 (sanguineus), pour *purpureus*, et pour *piperatus* t. 37 f. 16-20; il ne cite pas **Kromb.** pour *sanguineus*, auquel Quélet rapporte *rubellus*, Kr.

---

(1) Les tubes sont souvent décurrents par une dent, comme les lamelles; cette espèce se rapproche du genre Phylloporus. »

# BOLETUS PLACIDUS, **Bon**.

## SYNONYMIE

| | |
|---|---|
| **Bonorden**, Bot. Teit. p. 204 | (1861) |
| **Fr**. Hym. 86 p. 518. | (1874) |
| **Cooke** et **Quél**. Clavis, 80 p. 168 | (1878) |
| **Winter**, 1170 p. 477. | (1884) |
| **Quél**, Fl. myc. p. 411 | (1888) |
| **Sacc**. Fl. myc. it. 1 p. 941 | (1916) |
| **Dumée** (Essai p. 37) = *Boudieri*, **Quél.** | |

## DIAGNOSES

**Fr**.

« Pileo convexo explanato, glabro *viscido, flavo albo*, margine primo involuto, dein exserto acuto, carne candida. Stipite obeso, subbulboso, albo, rubro-ferrugineo-maculato et striato ; tubulis curtis, decurrentibus flavis, poris sinuosis, demum e rubro ferruginascentibus. In nemore ad Ravensberg Guestphaliae. Species videtur bene distincta. Pileus forma varians, saepe tubulis decurr. obconicus. sed typicus explanatus, 3-4 unc. latus. Tubuli inaequales, unde oriuntur sinus, plures includentes. »

**Quél.**

« Stipe obèse, subbulbeux, *blanc*, strié et tacheté de *rouge-rouillé*. Péridium convexe-turbine, 8-10 visqueux, *jaune puis blanc*. Chair blanche. Tubes courts, décurrents, et pores sinueux, *jaunes*, puis *rouges* et *rouillés*. Forêts de Wesphalie. Rappelle B. *Boudieri*, dont il n'est peut-être pas spécifiquement distinct.»

# BOLETUS PLORANS, Roll.

**Rolland**, bull. soc. myc. Fce, 1 p. 169 t. 14 bis f. 1. . . . . . (1889)
**Velenovsky**, Ceske Houby, p. 714
IC. — **Juil**. 4. t. 191 f. 161 f. 1 ; Roll. (l. c.).

Var. *Eleutheros*, Roll.

**Roll**. Journal de Bot. 1889, t. 5.

« Chapeau large de 10 cm., jaune flave, comme celui de flavus, mais recouvert dans la jeunesse d'une viscosité épaisse, d'un brun foncé, disparaissant plus tard par l'action des pluies.

Charnu mou, chair jaune.

Pied cylindrique, 10 cm long. sur 1,7 de large, s'épaississant sur la base qui s'amincit ensuite en un prolongement radiciforme ; j'ai toujours trouvé ce prolongement rejeté sur le côté.

Ce pied est d'une couleur jaune dorée, surtout vers le haut ; couvert de larges granulations brun-rougeâtre, qui, près de la base, prennent une teinte nettement jaune au sommet, et couvert de points rouges, il prend donc vers le bas une teinte violacée-gris. Farci d'une moelle blanchâtre, il se creuse ensuite. Les tubes, qui ont 1 cm de long, forme une dépression autour du pied, tout en étant décurrents. Les pores sont grands, anguleux, composés et présentant sur la tranche des granulations semblables à celles dupied. Quand ils sont jeunes et fermés, ils ont une forme sinueuse et dédaliforme, et ces points rougeâtres sont très apparents. Ceux-ci, tant sur le pied que sur l'hym. sont fortement gélatineux, et l'on peut reconnaître à l'aide du microscope qu'ils sont formés par des bouquets de cellules théciformes, gorgées d'humeur ; elles sont incolore et prennent avec l'iode teinte jaune verdâtre.

Je crois devoir assimiler ces cellules à celles que l'on rencontre sur la tranche des lames des agarics, et qui dans certaines espèces exsudent un liquide.

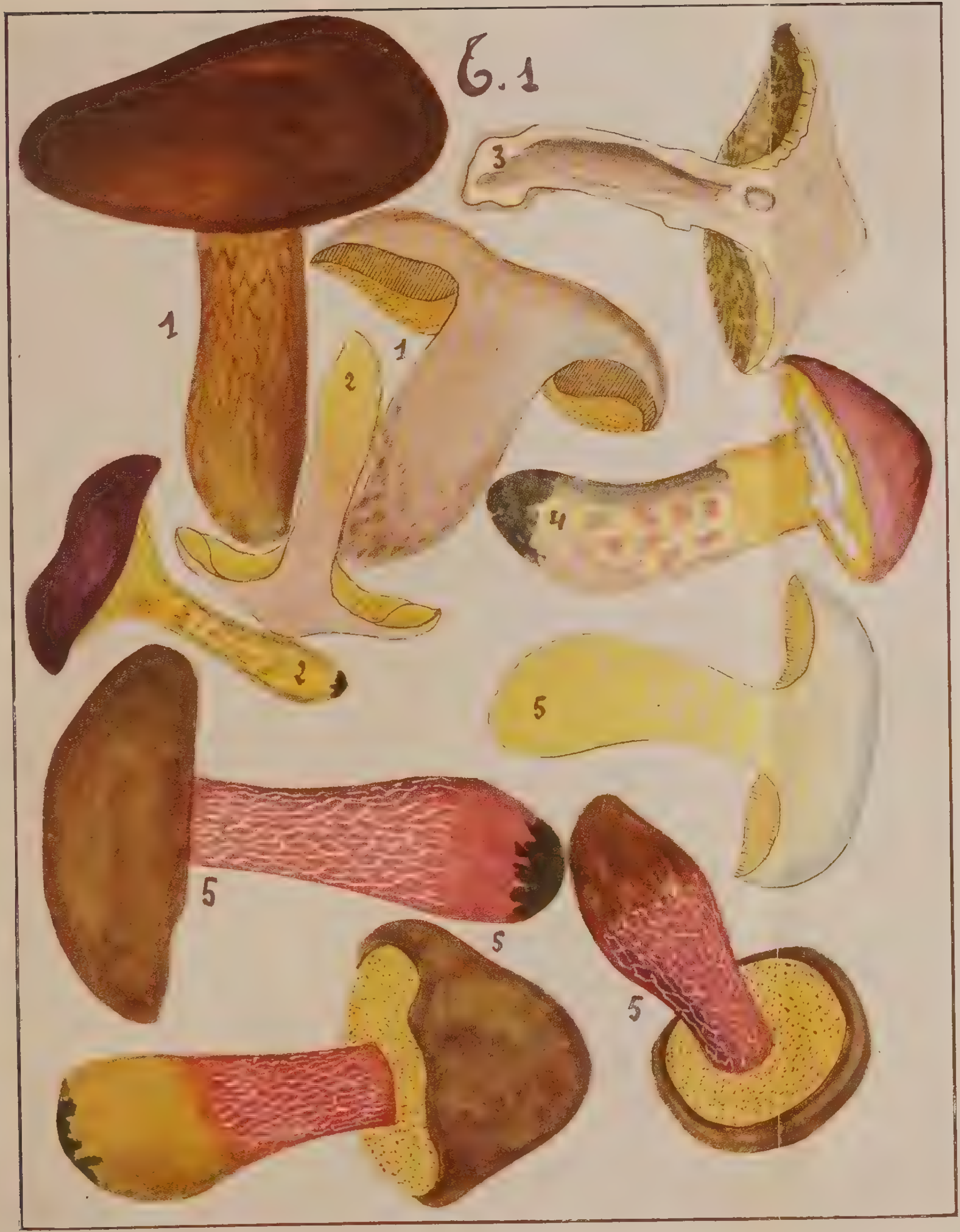
Avec l'âge, les tubes s'élargissent, prennent une teinte jaune-verdâtre avec les pores rouillés. Spores légèrement flaves 8 9×3. Tandis que le type du B. *plorans* se rencontre sous bois, cette variété paraît occuper les lisières et terrains tourbeux, mais toujours dans le voisinage des mélèzes. Zermatt. Août 1889 ».

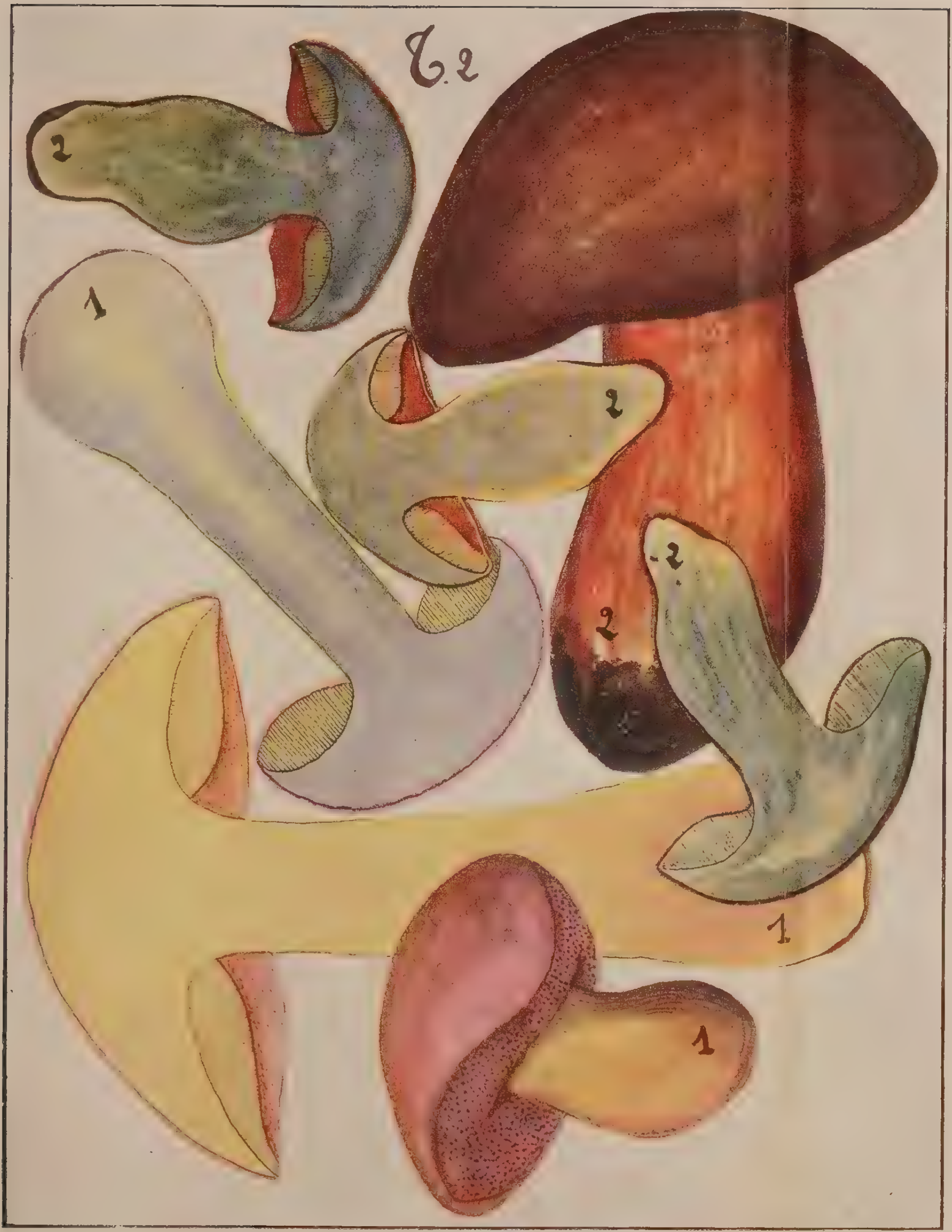
(Les spores de la figure sont ×880).

## BOLETUS POCONO, Schw.

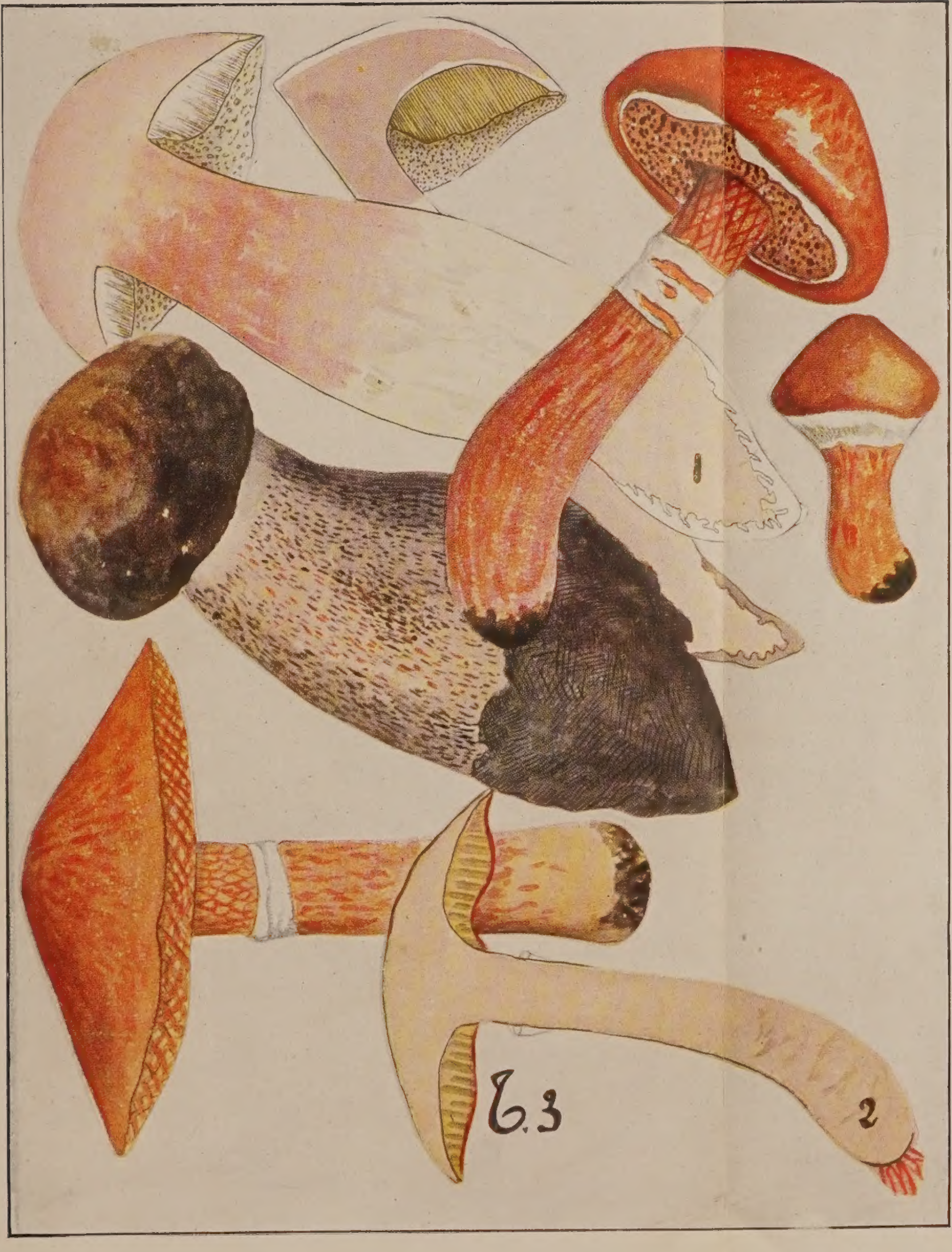
**Murrill**, Bol. of N. Am. (Sp. doubt.)

*Boletus pocono* Schw. Trans Am. Phil. Soc. 4: 154. 1832. Described from specimens collected in beech woods in the Pocono Mountains Pennsylvania. Types destroyed and description inadequate.


6.1
3
1
1
2
4
2
5
5
5
5



T. 2


1
6.3
2

IMP. V. IDOUX ET Cie
NANCY